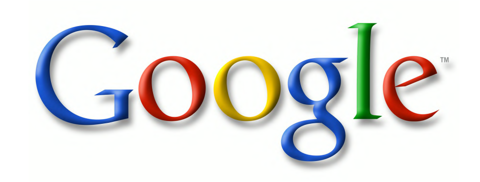


L'HORTICULTEUR UNIVERSEL

JOURNAL GÉNÉRAL

DES AMATEURS ET JARDINIERS

PRÉSENTANT L'ANALYSE RAISONNÉE

DES TRAVAUX HORTICOLES

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

ET CONTENANT

L'Histoire, la Description, la Culture raisonnée et la Figure des Plantes d'ornement ou d'économie les plus nouvelles et les plus intéressantes, des plus beaux Fruits nouvellement gagnés; des plans, coupes et élévations de Serres, Constructions ornementales, Appareils de chauffage, Plans de jardins, Instruments de jardinage, objets d'Ornement, etc.

Ouvrage destiné à favoriser et à populariser en France la science de l'horticulture.

PUBLIÉ SOUS LE PATRONAGE ET LE PROTECTORAT DES AMIS SINCÈRES ET DEVOUÉS DES PROGRÈS DU JARDINAGE,

ET SOUS LA DIRECTION DE M. MARTIN DE LAMOTTE, RÉDACTEUR EN CHEF, BOTANISTE-AMATEUR ET CULTIVATEUR.

NOUVELLE SÉRIE.

N° I.

PARIS,
CHEZ H. COUSIN, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE JACOB, 21.
1847

TABLE.

L'HORTICULTEUR UNIVERSEL

JOURNAL GÉNÉRAL
DES AMATEURS ET JARDINIERS

PRÉSENTANT L'ANALYSE RAISONNÉE

DES TRAVAUX HORTICOLES

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

ET CONTENANT

L'Histoire, la Description, la Culture raisonnée et la Figure des Plantes d'ornement ou d'économie les plus nouvelles et les plus intéressantes, des plus beaux Fruits nouvellement gagnés; des plans, coupes et élévations de Serres, Constructions ornementales, Appareils de chauffage, Plans de jardins, Instruments de jardinage, objets d'Ornement, etc.

Ouvrage destiné à favoriser et à populariser en France la science de l'horticulture.

PUBLIÉ SOUS LE PATRONAGE ET LE PROTECTORAT DES AMIS SINCÈRES ET DEVOUÉS DES PROGRÈS DU JARDINAGE,

ET SOUS LA DIRECTION DE M. MARTIN DE LAMOTTE, RÉDACTEUR EN CHEF, BOTANISTE-AMATEUR ET CULTIVATEUR.

NOUVELLE SÉRIE.

N° 2.

PARIS,
CHEZ H. COUSIN, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE JACOB, 21.
1847

TABLE.

L'HORTICULTEUR UNIVERSEL

JOURNAL GÉNÉRAL

DES AMATEURS ET JARDINIERS

PRÉSENTANT L'ANALYSE RAISONNÉE

DES TRAVAUX HORTICOLES

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

ET CONTENANT

L'Histoire, la Description, la Culture raisonnée et la Figure des Plantes d'ornement ou d'économie les plus nouvelles et les plus intéressantes, des plus beaux Fruits nouvellement gagnés; des plans, coupes et élévations de Serres, Constructions ornementales, Appareils de chauffage, Plans de jardins, Instruments de jardinage, objets d'Ornement, etc.

Ouvrage destiné à favoriser et à populariser en France la science de l'horticulture.

PUBLIÉ SOUS LE PATRONAGE ET LE PROTECTORAT DES AMIS SINCÈRES ET DEVOUÉS DES PROGRÈS DU JARDINAGE,

ET SOUS LA DIRECTION DE M. MARTIN DE LAMOTTE, RÉDACTEUR EN CHEF, BOTANISTE-AMATEUR ET CULTIVATEUR.

NOUVELLE SÉRIE.

N° 3.

PARIS,
CHEZ H. COUSIN, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE JACOB, 21.
1847

L'HORTICULTEUR UNIVERSEL

JOURNAL GÉNÉRAL

DES AMATEURS ET JARDINIERS

PRÉSENTANT L'ANALYSE RAISONNÉE

DES TRAVAUX HORTICOLES

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

ET CONTENANT

L'Histoire, la Description, la Culture raisonnée et la Figure des Plantes d'ornement ou d'économie les plus nouvelles et les plus intéressantes, des plus beaux Fruits nouvellement gagnés; des plans, coupes et élévations de Serres, Constructions ornementales, Appareils de chauffage, Plans de jardins, Instruments de jardinage, objets d'Ornement, etc.

Ouvrage destiné à favoriser et à populariser en France la science de l'horticulture.

PUBLIÉ SOUS LE PATRONAGE ET LE PROTECTORAT DES AMIS SINCÈRES ET DEVOUÉS DES PROGRÈS DU JARDINAGE,

ET SOUS LA DIRECTION DE M. MARTIN DE LAMOTTE, RÉDACTEUR EN CHEF, BOTANISTE-AMATEUR ET CULTIVATEUR.

NOUVELLE SÉRIE.

N° 4.

PARIS,
CHEZ H. COUSIN, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE JACOB, 21.

1846

TABLE.

L'HORTICULTEUR UNIVERSEL

JOURNAL GÉNÉRAL

DES AMATEURS ET JARDINIERS

PRÉSENTANT L'ANALYSE RAISONNÉE

DES TRAVAUX HORTICOLES

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

ET CONTENANT

L'Histoire, la Description, la Culture raisonnée et la Figure des Plantes d'ornement ou d'économie les plus nouvelles et les plus intéressantes, des plus beaux Fruits nouvellement gagnés; des plans, coupes et élévations de Serres, Constructions ornementales, Appareils de chauffage, Plans de jardins, Instruments de jardinage, objets d'Ornement, etc.

Ouvrage destiné à favoriser et à populariser en France la science de l'horticulture.

PUBLIÉ SOUS LE PATRONAGE ET LE PROTECTORAT DES AMIS SINCÈRES ET DEVOUÉS DES PROGRÈS DU JARDINAGE,

ET SOUS LA DIRECTION DE M. **MARTIN DE LAMOTTE**, RÉDACTEUR EN CHEF, BOTANISTE-AMATEUR ET CULTIVATEUR.

NOUVELLE SÉRIE.

N° 5.

PARIS,

CHEZ H. COUSIN, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE JACOB, 21.

1847

TABLE.

L'HORTICULTEUR UNIVERSEL

JOURNAL GÉNÉRAL

DES AMATEURS ET JARDINIERS

PRÉSENTANT L'ANALYSE RAISONNÉE

DES TRAVAUX HORTICOLES

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

ET CONTENANT

L'Histoire, la Description, la Culture raisonnée et la Figure des Plantes d'ornement ou d'économie les plus nouvelles et les plus intéressantes, des plus beaux Fruits nouvellement gagnés; des plans, coupes et élévations de Serres, Constructions ornementales, Appareils de chauffage, Plans de jardins, Instruments de jardinage, objets d'Ornement, etc.

Ouvrage destiné à favoriser et à populariser en France la science de l'horticulture.

PUBLIÉ SOUS LE PATRONAGE ET LE PROTECTORAT DES AMIS SINCÈRES ET DÉVOUÉS DES PROGRÈS DU JARDINAGE,

ET SOUS LA DIRECTION DE M. **MARTIN DE LAMOTTE**, RÉDACTEUR EN CHEF, BOTANISTE-AMATEUR ET CULTIVATEUR.

NOUVELLE SÉRIE.

N° 5.

PARIS,
CHEZ H. COUSIN, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE JACOB, 21.

1847

TABLE.

L'HORTICULTEUR UNIVERSEL

JOURNAL GÉNÉRAL

DES AMATEURS ET JARDINIERS

PRÉSENTANT L'ANALYSE RAISONNÉE

DES TRAVAUX HORTICOLES

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

ET CONTENANT

L'Histoire, la Description, la Culture raisonnée et la Figure des Plantes d'ornement ou d'économie les plus nouvelles et les plus intéressantes, des plus beaux Fruits nouvellement gagnés; des plans, coupes et élévations de Serres, Constructions ornementales, Appareils de chauffage, Plans de jardins, Instruments de jardinage, objets d'Ornement, etc.

Ouvrage destiné à favoriser et à populariser en France la science de l'horticulture.

PUBLIÉ SOUS LE PATRONAGE ET LE PROTECTORAT DES AMIS SINCÈRES ET DÉVOUÉS DES PROGRÈS DU JARDINAGE,

ET SOUS LA DIRECTION DE M. **MARTIN DE LAMOTTE**, RÉDACTEUR EN CHEF, BOTANISTE-AMATEUR ET CULTIVATEUR.

NOUVELLE SÉRIE.

N° 6. — Juin 1847.

PARIS,
CHEZ H. COUSIN, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE DE SEINE, 31.

1847

TABLE.

L'HORTICULTEUR UNIVERSEL

JOURNAL GÉNÉRAL

DES AMATEURS ET JARDINIERS

PRÉSENTANT L'ANALYSE RAISONNÉE

DES TRAVAUX HORTICOLES

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

ET CONTENANT

L'Histoire, la Description, la Culture raisonnée et la Figure des Plantes d'ornement ou d'économie les plus nouvelles et les plus intéressantes, des plus beaux Fruits nouvellement gagnés; des plans, coupes et élévations de Serres, Constructions ornementales, Appareils de chauffage, Plans de jardins, Instruments de jardinage, objets d'Ornement, etc.

Ouvrage destiné à favoriser et à populariser en France la science de l'horticulture.

PUBLIÉ SOUS LE PATRONAGE ET LE PROTECTORAT DES AMIS SINCÈRES ET DEVOUÉS DES PROGRÈS DU JARDINAGE,

ET SOUS LA DIRECTION DE M. MARTIN DE LAMOTTE, RÉDACTEUR EN CHEF, BOTANISTE-AMATEUR ET CULTIVATEUR.

NOUVELLE SÉRIE.

N° 7. — Juillet 1847.

PARIS,
CHEZ H. COUSIN, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE DE SEINE, 31.

1847

TABLE.

8

L'HORTICULTEUR UNIVERSEL

JOURNAL GÉNÉRAL

DES AMATEURS ET JARDINIERS

PRÉSENTANT L'ANALYSE RAISONNÉE

DES TRAVAUX HORTICOLES

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

ET CONTENANT

L'Histoire, la Description, la Culture raisonnée et la Figure des Plantes d'ornement ou d'économie les plus nouvelles et les plus intéressantes, des plus beaux Fruits nouvellement gagnés; des plans, coupes et élévations de Serres, Constructions ornementales, Appareils de chauffage, Plans de jardins, Instruments de jardinage, objets d'Ornement, etc.

Ouvrage destiné à favoriser et à populariser en France la science de l'horticulture.

PUBLIÉ SOUS LE PATRONAGE ET LE PROTECTORAT DES AMIS SINCÈRES ET DÉVOUÉS DES PROGRÈS DU JARDINAGE,

ET SOUS LA DIRECTION DE M. MARTIN DE LAMOTTE, RÉDACTEUR EN CHEF, BOTANISTE-AMATEUR ET CULTIVATEUR.

NOUVELLE SÉRIE.

N° 8. — Août 1847.

PARIS,
CHEZ H. COUSIN, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE DE SEINE, 31.

1847

TABLE.

L'HORTICULTEUR UNIVERSEL

JOURNAL UNIVERSEL

DES AMATEURS ET DES JARDINIERS.

INTRODUCTION

A LA

NOUVELLE SÉRIE DE L'HORTICULTEUR UNIVERSEL.

L'*Horticulteur universel*, après avoir vécu, pendant plus d'un an, d'une manière languissante et sans presque donner aucun signe d'existence, vient annoncer enfin qu'il reparaît sur la scène du monde horticole, et que la nouvelle rédaction, organisée sur des bases solides et durables, permet d'espérer qu'à l'avenir ses abonnés n'auront plus lieu de déplorer avec nous l'inexactitude de l'émission des livraisons, et qu'ils pourront se féliciter du bon choix des matières, ainsi que de la manière dont elles seront traitées par les nouveaux collaborateurs et le rédacteur en chef. Nous n'insisterons pas sur les améliorations que nous allons apporter à ce recueil. Le numéro de ce jour, et ceux qui vont paraître coup sur coup pour nous remettre au pair, seront la meilleure recommandation, le spécimen le plus fidèle, et nous y renvoyons, non cependant sans quelques réserves, que nous expliquerons plus loin.

Poiret a dit que ce n'est que par l'agrandissement de son intelligence que l'homme se distingue de l'homme. Mais alors, s'il s'élève au dessus de ses semblables, ce n'est pas pour laisser tomber sur eux un regard dédaigneux et pour les écraser du poids de son orgueil. Il doit chercher au contraire, au lieu d'un honneur exclusif, à élever tous les hommes à sa hauteur, en publiant ses découvertes, en leur frayant le chemin qui peut les conduire à la vérité; il gémit de l'ignorance qui les abaisse, de la superstition qui les égare, du fanatisme qui les persécute. Quel doit être alors le but d'un journal confié à des hommes qui pensent comme Poiret? C'est d'éclairer les amateurs sur les plantes qui sont susceptibles de les intéresser, sous quelque rapport que ce soit, et non de recommander indistinctement et sans examen préalable toutes les espèces et variétés que l'on invente (1) chaque jour; c'est de prémunir ses abonnés contre les mystifications dont ils seraient nécessairement la dupe, si on ne mettait un frein à cette tendance de l'esprit de notre époque qui fait vendre comme du merveilleux ce qui très souvent est au dessous du plus commun. Ce qu'un journal doit éviter, c'est d'être l'organe d'une coterie, d'un parti, ou d'un établissement; il doit exclusivement représenter la pensée, les intérêts et les affections de tous les hommes sincèrement dévoués ou livrés à la science horticole soit par goût, soit par profession; il doit toujours et partout faire preuve d'indépendance, soit dans l'appréciation élogieuse des choses, ou

---

(1) Ce mot est consacré par l'usage; nous l'adoptons. Nous ferons cependant observer qu'il a deux acceptions : l'une qui s'applique à quelque chose trouvée de nouveau *par la force de l'esprit*, et l'autre qui signifie *une chose controuvée, supposée*, c'est-à-dire mensongère. Or, nous ne trouvons jamais de plantes par la *force de notre esprit* : il faut donc croire que le mot fait allusion à la seconde acception, et qu'il justifie trop souvent sa signification.

dans leur examen critique ; il doit méditer sur la valeur et la portée de ses articles, et non les recevoir tout faits d'un camarade ou d'un spéculateur intéressé dans la chose pour l'appréciation de laquelle il se fait juge et partie. C'est ainsi qu'un recueil peut espérer quelque autorité dans le public, et diriger les esprits vers les beautés du jardinage et de la botanique horticole, et non en les fatiguant par un *patois scientifique*, qui n'est connu que de celui qui l'invente souvent pour mieux dissimuler l'insignifiance de la construction d'un système ou d'une méthode, en l'étayant d'un imposant échafaudage de mots. Ce n'est pas ainsi que l'on peut espérer d'entretenir ou de ranimer, s'il s'éteint ou s'affaiblit, cet amour de la culture et de l'étude des plantes ; c'est en parlant le langage simple et lucide de la raison et du bon sens, comme l'ont fait de leur temps les Jussieu, les Linné, les Tournefort, qui ont été, personne ne le contestera, de grands botanistes. Nous nous ferons plus d'honneur en marchant sur la trace de ces hommes illustres, dont les méthodes simples et lucides sont comprises de tout le monde, qu'en nous érigeant en *savant*, en mettant au milieu ce qui était aux deux bouts, en donnant un nom baroque, inconnu et difficile à prononcer, à une chose qui en avait un très populaire : c'est là le désordre scientifique, c'est là la source du dégoût et de l'ennui qui s'emparent de beaucoup d'amateurs et de jardiniers, qui ne se sentent pas le courage d'affronter cette étude *hiéroglyphique*. C'est aussi ce qui prouve que trop d'écrivains oublient souvent qu'il n'est pas permis de rejeter les idées des autres avec cet esprit étroit et mesquin qui n'a pour moteur que le désir de substituer ses propres idées à celle de ses devanciers.

Nous ne sommes qu'un tout petit grain de sable de ce grès énorme dont tant de jardiniers habiles, d'amateurs instruits et de savants botanistes, sont les saphirs et les rubis ; nous,

n'oublierons cependant jamais qu'on doit écrire pour raconter, *scribitur ad narrandum*, et que le temps n'est pas éloigné peut-être où beaucoup de colosses d'argile rentreront dans la poussière, car les jugements précipités courent risque d'être parfois erronés. Que de plantes, que de nouveautés surtout sont dans ce cas! que de réputations usurpées auront le sort des colosses d'argile (1)!

Mais revenons à notre journal, à notre *Horticulteur universel*, à cet enfant que nous adoptons aujourd'hui. Fier d'un tel pupille, nous allons lui consacrer notre temps, nos travaux, nos veilles, et lui accorder une part égale de l'affection qu'un bon père de famille doit à ses enfants légitimes ou adoptifs. Cet ouvrage est bien connu; il a succédé, en 1836, à l'*Horticulteur belge*, sur les traces duquel il a constamment marché. La bonne exécution des figures fait honneur à l'éditeur, qui en a surveillé le travail avec une rare persévérance et une grande connaissance que l'habitude seule peut donner; il suffit d'ouvrir les sept volumes terminés pour s'en convaincre. Le texte est savant, les rédacteurs ont fait preuve d'érudition, de talent, et prouvé qu'écrire correctement, élégamment même, n'empêche pas toujours d'être bon botaniste; rendons cette justice à nos prédécesseurs, auxquels on pourrait tout au plus reprocher des

---

(1) Ainsi donc, nous prenons l'engagement de parler le langage simple des Dumont, des Courtet, des Lamarck, etc.; et si jamais, par exemple, il nous arrive de renvoyer nos lecteurs à un article précédent ou de citer notre planche, les expressions *vide supra*, *ad figuram!* etc., nous paraissent trop excentriques dans un texte *français* pour les employer. Nous n'oublierons pas que tous les jardiniers ne sont pas obligés de comprendre la langue de Cicéron, et que beaucoup d'amateurs qui l'ont apprise l'ont oubliée. Nous nous croirions par trop ridicule de vouloir insinuer que notre mémoire est plus heureuse que celle des derniers, ou de faire sentir aux autres que nous avons eu plus de bonheur qu'eux.

lenteurs qui ont fait plus de tort, il est vrai, aux succès du journal qu'à la réputation des écrivains.

Quoi qu'il en soit, nous pensons qu'un recueil doit être publié à *jour fixe*, et nous prenons aujourd'hui l'engagement formel de paraître le premier de chaque mois; mais pour cela il faut nous remettre au pair. Trois numéros sont encore dus aux anciens souscripteurs au tome VII, car ils n'ont reçu que les livraisons 1–9. La nouvelle rédaction du journal n'ayant pas voulu se confondre avec l'ancienne, des arrangements viennent d'être pris entre l'éditeur et le rédacteur. Celui-ci fera remonter la *nouvelle série* de l'*Horticulteur universel* au mois de janvier, l'abonnement commencera donc avec l'année; mais nous n'oublions pas que nous sommes en mars, et qu'il nous faut publier les livraisons de *janvier* et de *février*, puis celle de *mars*; ELLES SONT PRÊTES, elles vont paraître avant la fin du mois, et porteront les n°s 1, 2 et 3. Nous espérons être en mesure de publier la livraison n° 4 la première semaine d'avril, et, à partir de cette époque, nul retard n'aura plus lieu, nous le déclarons. Les anciens abonnés vont recevoir de la nouvelle série les trois livraisons qui leur sont dues sur l'ancienne, et ils n'auront à payer à l'éditeur, pour recevoir l'année entière, que les trois quarts de l'abonnement, soit 21 fr. au lieu de 28. De cette manière, les choses vont reprendre le cours ordinaire de leur marche; et, à ce sujet, voici notre programme :

La première partie du journal sera consacrée à l'*Iconographie botanico-horticole* : là seront décrites et figurées, comme par le passé, les nouveautés remarquables soit en fleurs, soit en fruits ou légumes. Nous ne voulons pas promettre plus que nous ne pourrons tenir; mais personne ne contestera que, jusqu'ici, *aucun recueil français* n'a pu encore approcher, pour l'exécution iconographique des plantes ou des fruits, des figures publiées par l'*Horticulteur*

universel. Nous pouvons assurer ses abonnés que, si *le mieux n'était pas l'ennemi du bien*, nous promettrions *mieux encore* que par le passé; mais nous ne pouvons garantir qu'*un choix plus sévère et mieux fait* peut-être parmi les espèces et variétés figurées, et à ce sujet nous disons hautement que l'*horticulture nationale*, les plantes obtenues en France, enfin, auront toujours la préférence. Nous faisons donc un appel à tous les amateurs et aux horticulteurs régnicoles; notre plume et le pinceau de notre artiste sont aux ordres du mérite réel et des choses vraiment méritantes. A ce sujet nous ferons une remarque importante. Au moment où M. Cousin, éditeur, est venu nous chercher sous le feuillage des Camellias de notre modeste ermitage pour nous confier la direction de son Recueil, il avait une vingtaine de planches de faites dont l'exécution artistique ne laisse rien à désirer; le choix seulement des espèces n'a peut-être pas été fait aussi sévèrement que nous le désirerions, que nous l'aurions fait nous-même (que l'on nous pardonne cette petite prétention d'amateur !); mais la nouvelle rédaction aurait été, nous l'avouons, par trop exigeante de faire sacrifier ces planches, qui seront totalement écoulées vers le cinquième numéro, époque à laquelle le beau temps fera éclore de nombreuses richesses, à la piste desquelles tous nos instants seront consacrés. Étymologies, noms synonymiques et vulgaires, caractères botaniques, histoire et culture, viendront, comme par le passé, donner le cachet d'utilité aux descriptions et aux pinceaux de l'artiste. Peut-être même que nos abonnés auront la bonté de s'apercevoir d'une notable amélioration dans cette partie de notre travail (1).

---

(1) A ce sujet, nous ferons une observation importante. Nos prédécesseurs, sur

Dans la seconde partie ou division nous donnerons un *Bulletin du Jardinier et de l'Amateur botanistes*. Nous y enregistrerons toutes les nouveautés publiées dans les recueils étrangers, toutes les nouveautés dignes d'être signalées aux amateurs, et que nous verrons chez les horticulteurs ou chez nous. Ce seront nos *miscellanées*, mot que nous ne conservons pas, parce qu'il n'est qu'une traduction trop littérale d'un nom anglais, et notre langue est assez riche pour se passer de celle de nos voisins.

Dans la troisième partie nous donnerons, sous le titre de *Principes généraux de culture*, des articles de fond sur tous les sujets et sur toutes les branches de l'horticulture. les plantations, les arbres fruitiers, les cultures ordinaires et forcées, la conduite des serres, leur construction, les plantes potagères, les nouveaux procédés de culture, tout enfin sera successivement passé en revue dans cette partie, pour laquelle des collaborateurs habiles et de hautes intelli-

---

la trace desquels nous tiendrons cependant à honneur de marcher dans beaucoup de circonstances, avaient l'habitude de donner deux fois la description de la plante qu'ils figuraient. Ouvrez n'importe quel volume, soit le premier, à la page 229, par exemple, vous trouvez la description du *Philodendrum crinipes*. Les caractères génériques sont traduits d'Endlicher, et les caractères spécifiques sont de M. Brongniart. Il ne manque rien à ces deux descriptions imprimées en petit texte. Pourquoi alors nous donner en plus *trois grandes pages* d'une seconde description spécifique en gros caractères? C'est ce que nous trouvons de la plus grande inutilité. Nous pensons que les amateurs, comme les jardiniers, préféreront toujours des détails de culture et de multiplication à cette répétition descriptive très ardue. Nous déclarons donc qu'à l'avenir nos descriptions botaniques seront en petit texte, comme par le passé. Si nous les traduisons de l'anglais ou du latin, nous l'indiquerons; si elles sont *nôtres*, nous serons libre de ne rien dire. Dans tous les cas, elles seront simples et faciles à comprendre; et, comme le petit texte tient peu de place et que beaucoup d'abonnés nouveaux peuvent hésiter à acheter sept volumes d'un ouvrage d'un grand prix, nous ferons le moins de renvois qu'il nous sera possible en résumant à notre manière les caractères génériques ou spécifiques d'une plante quelconque, bien que déjà donnés d'après Endlicher ou les journaux anglais.

gences *pratiques* ont pris l'engagement de venir nous prêter l'appui de leur concours et nous éclairer des lumières de leur expérience. Nous pouvons donc nous flatter d'avance qu'avec de semblables éléments de succès nos abonnés n'auront pas à regretter la patience avec laquelle ils ont supporté, sans se plaindre, les lenteurs qu'ont forcément entraînées les formalités et les mesures nécessaires pour reconstituer sur des bases solides et durables un recueil dont la réputation est trop bien établie pour l'abandonner à des spéculateurs ou brocanteurs de science et de papier, ou le transformer en un recueil insignifiant d'images et d'annonces.

Sous le titre de *Mélanges*, la quatrième partie contiendra l'énumération succincte de tout ce qui peut intéresser l'horticulteur et l'amateur : procédés divers, recettes de toutes sortes, faits et anecdotes relatifs à l'horticulture, viendront se grouper là ; nous ferons de cette division ce que les journaux politiques font de leurs *Nouvelles diverses*.

Enfin dans la cinquième partie, sous le titre de *Résumés bibliographiques des publications parvenues à notre connaissance*, nous publierons des analyses ou résumés qui seront faits et présentés sous une forme (1) nouvelle, qui permettra d'initier le lecteur à tout ce que les autres journaux et les livres donnent et donneront de véritablement

---

(1) Cette amélioration dans la forme consistera notamment à donner un titre courant à nos articles ; car, si, comme cela arrivera souvent, nous avons un résumé bibliographique de cinq ou six pages, nous n'entendons pas obliger, par exemple, un pomologiste à nous lire d'un bout à l'autre pour trouver quelques lignes sur les arbres fruitiers, si c'est cela seulement qui peut l'intéresser ou qu'il veut connaître. La même observation s'entend de même pour les autres spécialités, et nous regrettons que l'étendue de cette indroduction, qui nous prend le tiers du numéro, nous empêche aujourd'hui de donner des exemples assez multipliés de la facilité avec laquelle chacun de nos abonnés peut trouver immédiatement ce qui pourra l'intéresser dans le résumé des nombreux imprimés que l'on publie aujourd'hui.

neuf. Que d'articles dont huit ou dix pages sont consacrées *à la forme* et quatre ou cinq lignes *au fond !* Nous résumerons tout cela de façon à satisfaire la curiosité de nos lecteurs, en leur épargnant un temps souvent précieux et en leur évitant des dépenses d'argent toujours désagréables; car rien ne contrarie comme de payer trois ou quatre fois le même article. Il y a si long-temps que nous et d'autres amateurs sommes victimes de ce mercantilisme de librairie et d'auteurs paresseux, que nous éprouverons un certain plaisir à en préserver ceux qui, comme nous, aiment et servent l'horticulture pour elle-même, et non par calcul.

Enfin M. le vicomte de Châteaubriant a dit, dans ses *Natchez*, qu'il y a dans les bois une plante dont la fleur se forme et ne s'épanouit jamais : c'est l'Espérance. Trop heureux ! abonnés, si l'écrivain dont vous allez lire le nom au bas de ce préambule peut se flatter un jour de vous avoir donné la preuve que les promesses qu'il vous fait aujourd'hui ne sont pas la *fleur des bois* dont parle l'illustre auteur du *Génie du Christianisme;* et, comme votre nouveau rédacteur est bien pénétré que c'est par la pratique du devoir que l'on marche à la conquête du droit, il vous sera très reconnaissant de tout ce que vous ferez pour aiguillonner son zèle, afin qu'il puisse un jour revendiquer un droit, celui d'avoir fait tous ses efforts pour vous être utile ou agréable : c'est le seul qu'il ambitionne de conquérir.

MARTIN DE LAMOTTE.

10 mars 1847.

I. — ICONOGRAPHIE BOTANICO-HORTICOLE

DES PLANTES, FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES RARES OU NOUVEAUX.

BALSAMINA HORTENSIS, VARIETAS FLORE PLENO.

BALSAMINE DES JARDINS, A FLEURS PLEINES ET VARIÉES.

Étymologie. Du latin *balsamum*, parce que les anciens faisaient entrer cette plante dans la composition d'un baume qui avait la vertu de guérir les plaies. Le nom *impatiens*, imposé par Linné, fait allusion à l'élasticité des capsules de ces plantes, dont une espèce, indigène dans nos bois, se nomme *Noli me tangere*.

Famille des *Balsaminées* de A. Richard, des *Géraniacées* de Jussieu, et de la *Pentandrie-monogynie* de Linné.

Caract. génér. *Fleurs* polypétales, *calyce* très petit, caduc, et composé de deux folioles pointues; *corolle* irrégulière, composée de cinq pétales inégaux, insérés, ainsi que les étamines et le pistil, dans une espèce de capuchon membraneux, coloré, pétaliforme, tronqué obliquement en son bord, et qui se termine postérieurement en un éperon ou corne plus ou moins long; *étamines* au nombre de 5, à filaments très courts; *anthères* réunies au sommet et soutenues par les filaments des étamines; *ovaire* supère, ovoïde, pointu, dépourvu de *style*; *stigmate* simple, plus court que les étamines.

Observation. — Ce genre est divisé en deux sections, dont quelques auteurs ont fait deux genres : les fleurs dont le pédoncule est axillaire et uniflore, les anthères biloculaires et les stigmates distincts, constituent le genre ou la section *Balsamina;* les fleurs dont le pédoncule est multiflore, deux des anthères uniloculaires et les stigmates soudés, constituent le genre *Impatiens.*

Caract. spécif. *Tige* de 5 à 6 décimètres à l'état sauvage, et susceptible de s'élever à un mètre et plus dans nos jardins, épaisse, cylindrique, glabre, luisante, et verdâtre, aqueuse, noueuse dans sa partie inférieure, rameuse; *feuilles* alternes, brièvement pétiolées et rétrécies vers leur base, dentelées, un peu charnues; *fleurs* axillaires, souvent au nombre de deux ou trois dans chaque aisselle, soutenues par un pédoncule court, munies d'un éperon courbé, moins long que le reste de la fleur : celle-ci est rouge à l'état sauvage, et de toutes couleurs dans nos jardins.

Patrie. Inde, 1596. — ⊙ — Fl. juin—octobre.



Ann. Bruyère pinx.

Variété de Balsamines. V.

Durévil sc.

N. Remond imp.

Synonymie et noms vulgaires. *Impatiens balsamina* Linn. — *Impatiens pedunculis unifloris aggregatis* Mill. — *Balsamina fœmina* Bauh., Tourn. — *Lacca herba* Rumph. — *Tilo-Onapu* Rheed. — Balsamines ou Belzamines.

Variétés. Nombre indéfini et de toutes les nuances. Nous en figurons quatre.

Multiplication. Graines semées sur couche. Repiquage en place.

Histoire. — Qui ne connaît la Balsamine de nos jardins? Il y a plus de deux siècles et demi qu'elle a fait son entrée en Europe. D'abord elle était à fleurs petites, unicolores et insignifiantes; sa culture eut peu de succès. La bizarrerie des valves de ses capsules, qui se contractent dans la main qui les touche, a été pendant long-temps le seul motif qui faisait rechercher cette plante, avec laquelle plus d'un galant chevalier s'amusa, sous un bosquet fleuri, à surprendre la confiance de l'objet de ses caprices. Ce n'est qu'en 1710 ou 1712 que l'on a vu des Balsamines panachées, et ce n'est qu'en 1760, c'est-à-dire moins d'un siècle, que la duplicature des fleurs a été un fait acquis à la pratique horticole ou jardinique, comme on disait alors. Depuis cette époque, la fleur annuelle de nos parterres est constamment venue, chaque année, les orner de leurs plus beaux atours, c'est-à-dire de ces élégants buissons fleuris dont notre gravure représente le port et les détails. On voit sur cette même planche quatre fleurs de couleurs différentes, d'une ampleur et d'une duplicature qui ne laissent pas plus à désirer que la régularité des formes et des contours. Que de grâce et de majesté dans cet élégant désordre des pétales! Quel riche aspect que celui de ces belles et grosses fleurs attachées dans un feuillage du plus beau vert et de la plus coquette tournure! Les fleurs sont violettes, gris de lin, couleur de feu, blanches, satinées, incarnates, ou panachées de toutes ces couleurs, qui se mélangent toujours sans se confondre et brillent constamment, sans jamais se ternir avant que l'heure

de la maturité vienne avertir les pétales que l'ovaire est assez gros pour se passer d'eux.

Culture. — Le lieu de la naissance indique suffisamment les précautions que l'on doit prendre pour la culture des Balsamines dans les climatures exposées aux gelées blanches tardives du printemps ou prématurées des premiers jours de l'automne, qui noircissent les tiges et les feuilles et font très promptement périr les plantes. Aussi, le semis se fait, depuis mars jusqu'en mai, sur couche à l'air, ou recouverte d'un châssis ou de cloches en verre. Dès que les plantes ont atteint la force nécessaire pour supporter la transplantation, on les arrache avec précaution, et on les met en place ou en pépinière. Dans le premier cas, il faut les protéger contre le soleil et le grand air par un pot renversé ou toute autre chose, jusqu'au moment de la reprise, qui a lieu en peu de jours. Des arrosements copieux font prendre aux Balsamines le développement gigantesque dont nous avons parlé plus haut. Quand on plante en pépinière, c'est ordinairement sur une couche de terreau et à l'ombre; là, on met les Balsamines à une distance telle, que l'on peut, sans crainte, les laisser se développer entièrement, puis les enlever avec une motte de terre, (ce qui est facile, attendu que cette plante a des racines qui s'y prêtent), et les planter en place. De cette manière, on en jouit immédiatement, et les fleurs printannières, comme les Tulipes, les Anémones, les Hyacinthes, les Renoncules, etc., peuvent être remplacées par des plantes formées, dont le bel aspect ne se ternit pas en faisant la plantation le soir, ou par un temps sombre et humide. Il y a quelques années seulement que sont connues les Balsamines dites *Fleur de Camellia*, parce qu'elles sont aussi pleines, aussi grosses et aussi bien imbriquées que dans le Camellia le plus plein et

le mieux fait, ainsi qu'on peut le voir sur la planche de cette livraison.

En 1840, ayant reçu de Paris un petit paquet de graines de Balsamines que l'on me disait fort belles, j'en semai une partie en terre riche, fortement terreautée, et sous cloche. Les graines germèrent vite, et les plantes poussèrent rapidement. Je les repiquai en place, moins douze que je plantai en pots, et que je laissai sous châssis, où elles atteignirent une grande hauteur; mais elles ne donnèrent pas de fleurs. J'en fus désolé, car celles que j'avais en pleine terre étaient de toute beauté, ainsi que l'on me l'avait fait espérer. Je m'avisai de faire des boutures avec l'extrémité des rameaux de mes Balsamines de châssis. Nous étions en septembre; je pris à l'extrémité des branches supérieures latérales des petits rameaux ou boutures d'environ sept centimètres de longueur, et de la grosseur d'une plume à écrire; je les taillai en coupe circulaire, immédiatement au dessous d'une feuille, mais j'enlevai celle-ci, comme cela se fait dans les opérations ordinaires du bouturage, et les plantai, en les enfonçant de deux centimètres environ dans un terreau très léger et mélangé de moitié de sable fin; je les recouvris d'une cloche en verre dépoli : la terre fut arrosée et tenue constamment humide. Au commencement d'octobre, mes boutures avaient racines et commencèrent à pousser. J'enlevai la cloche en verre dépoli, pour lui en substituer une en verre ordinaire; je donnai de l'air, puis enfin j'ôtai tout à fait la cloche. Mes plantes furent mises en pots et traitées comme celles que j'aurais obtenues par semis. Pendant les mois de novembre et de décembre, je fis placer les pots sur une table élevée, dans la serre tempérée, et elles ne reçurent d'eau que ce qu'il était nécessaire de leur donner pour les empêcher de mourir. Elles ne poussèrent pas ou très peu, s'endurcirent, et restèrent dans cet état jusqu'en janvier,

que je les fis rempoter dans de bonne terre, et placer dans la serre chaude, sur la couche de tannée. Elles poussèrent vite, et ne tardèrent pas à pouvoir se passer de la tannée, d'où on les enleva, pour les placer sur une tablette près des vitres; elles développèrent immédiatement de fort belles fleurs, qui se succédèrent jusqu'au printemps.

Ayant répété l'expérience ci-dessus, dans le but de conserver les plantes pendant l'hiver et contre-balancer jusqu'à un certain point leur nature annuelle, ou, en d'autres termes, faire survivre la Balsamine, en convertissant un de ses membres en un végétal parfait et isolé, je suis arrivé aux résultats que j'espérais obtenir, et je n'hésite pas à conseiller aux amateurs qui voudraient perpétuer chez eux une fleur *extra* dans ses nuances, sa forme et son volume, à employer le moyen que j'ai indiqué; car, indépendamment de la difficulté de récolter les graines de ces plantes d'élite, on sait qu'il arrive encore parfois que la dégénérescence, le retour au type spécifique enfin, vient affliger l'amateur et le jardinier, en leur faisant éprouver une de ces déceptions trop fréquentes de nos jours, c'est-à-dire d'avoir une plante tout autre que celle que l'on croyait posséder.

M. DE L.

BEGONIA VELUTINA Brong.

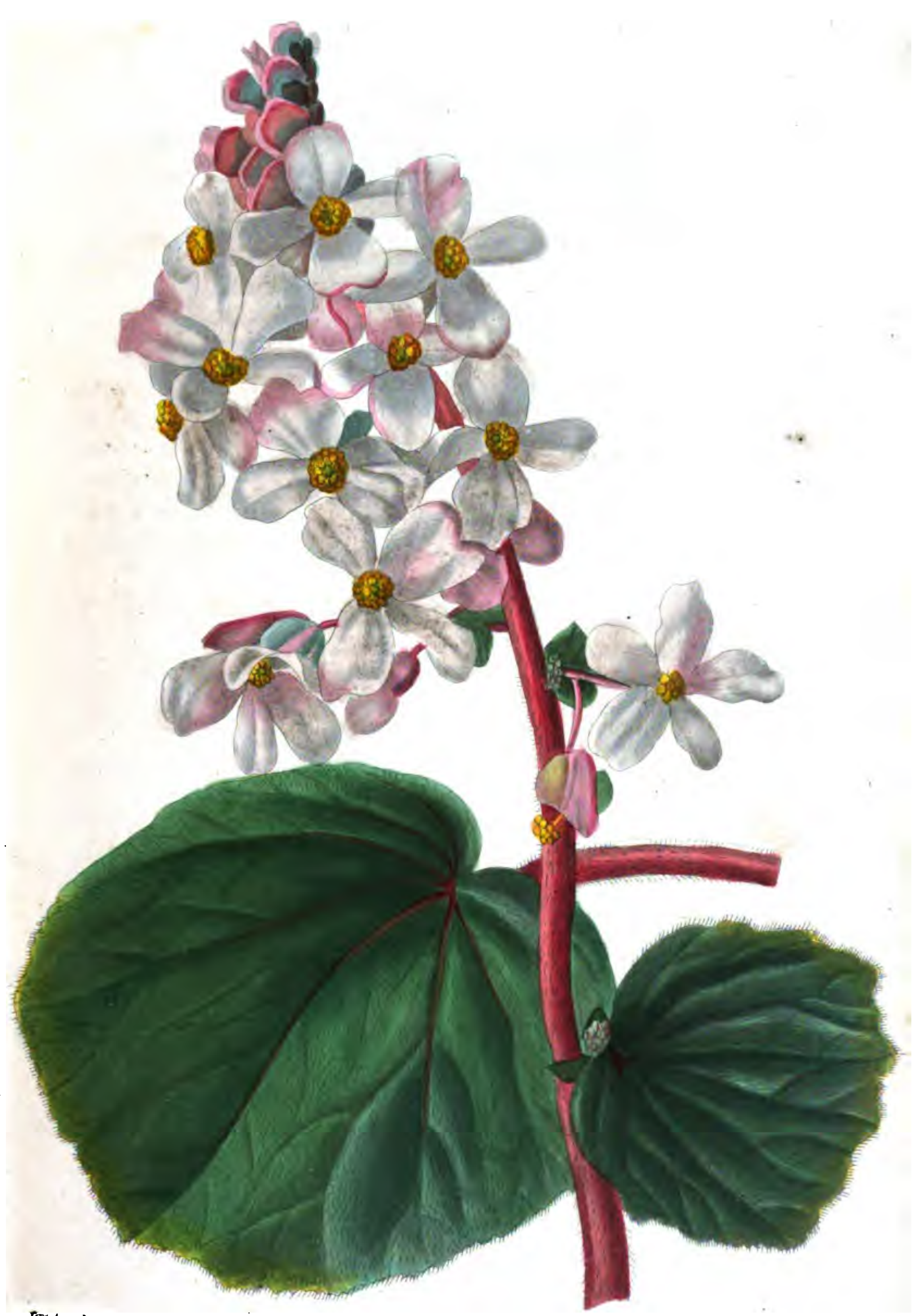
BÉGONE (1) *PUBESCENTE.*

Étymologie. A Michel Bégon, promoteur de la botanique.

Famille des *Bégoniacées* et de la *Monœcie Polyandrie.*

---

(1) Pour être correct, il faudrait écrire *Bégonie* ou *Begona*, en latin; mais l'usage a prévalu.



Mme Ant. Fenome pinx. Dumenil sc.

Begonia velutina

H. Kew. cul.

Caract. génér. (1). *Tiges* épaisses, charnues, herbacées, rarement ligneuses; *fleurs* polypétales incomplètes et irrégulières, unisexuelles, monoïques, très rarement dioïques; les *mâles* sont à 4 pétales ouverts, inégaux, ovales ou cordiformes, quelquefois disposés en croix comme dans les crucifères, mais toujours les deux opposés sont plus grands que les deux autres; les *femelles* sont à 4 ou 5 pétales, dont 2 petits; *ovaire* infère, à 3 angles membraneux ou munis d'ailes, dont une, plus grande, se détache; *styles* bifide au nombre de 3; *stigmate* globuleux; *fruit*, capsule triangulaire, couronnée par les styles à angles membraneux, ailés et inégaux, divisés en 3 loges, s'ouvrant par 3 valves; chaque loge contient un grand nombre de petites graines attachées à un placenta commun qui fait partie de chaque cloison.

Caract. spécif. *Tige* annuelle, velue, haute de 60 à 80 centimètres, très rouge; *feuilles* alternes, arrondies, velues, blanchâtres, et comme farineuses en dessous; *fleurs* en grappes pyramidales, assez serrées, unilatérales, d'un beau blanc rosé; *racines* tuberculeuses.

Patrie. Mexique. — ♃ — 1844. — Fl. automne.

Synonymie et noms vulg. Néant.

Multiplication. Boutures, bulbilles naissant à l'aisselle des feuilles et graines.

Histoire. — Le genre *Begonia* a été de tout temps le tourment des botanistes. L'Héritier et Dryander l'augmentèrent et l'éclaircirent un peu, en le divisant par séries, suivant que les espèces étaient pourvues de tiges, munies de feuilles cordiformes ou demi-cordiformes, ovales ou oblongues, ou acaules. Desfontaines avait néanmoins relégué ce genre à l'extrémité de l'école de botanique du Jardin des Plantes de Paris, en compagnie d'une douzaine d'autres genres, qui n'avaient pour famille que cette inscription : *Genera incertæ sedis*. M. Adolphe Brongniart a replacé les Bégones dans la 58e classe de son système, les *Cucurbitinées*, comprenant les familles des *Bégoniacées*, des *Cucur-*

---

(1) Voy. t. 4, p. 33, pour les caractères assignés par Endlicher. Nous ferons observer une fois pour toutes que l'exposition des caractères génériques donnée par nos prédécesseurs ne nous empêchera jamais de les *résumer à notre manière*. (Voir la note de la page 6 de notre *introduction*.)

bitacées, des *Nandhirobées* et des *Gronoviées*. Ce botaniste place cette classe après nos Ombellifères et avant nos Ænothères; nous n'oserions affirmer que les successeurs de M. Brongniart respecteront cette nouvelle classification. En 1840, le même botaniste avait placé les Bégoniacées entre les *Cucurbitacées* et les *Passiflorées*. Les Anglais les rangent près des *Polygonées*, et cela par analogie avec les graines, les tiges et les feuilles des *Rumex*, des *Polygonum*, etc. On a critiqué cette classification, parce qu'elle n'a aucun égard aux fleurs. Soit; mais enfin, lorsque les caractères scientifiques d'une plante ne suffisent pas pour déterminer son rang dans l'ordre naturel, il faut bien s'appuyer sur quelques particularités vulgaires, qui, comme les recettes de ménage pour guérir les coupures, ont souvent un fondement réel. Quoi qu'il en soit, le nombre des espèces connues et décrites dépasse 180, et celui des espèces cultivées en Europe est de près de 60, dont une douzaine environ des plus nouvelles sont décrites ou mentionnées dans les sept premiers volumes de l'*Horticulteur universel*. Nous y renvoyons. Ce sont, pour la plupart, des plantes de haute serre chaude, que l'on cultive dans la terre de bruyère tourbeuse et que l'on arrose copieusement. Ce sont là les caractères généraux de culture qu'il est possible d'assigner à ce genre.

Culture. — Envoyée du Mexique par le célèbre collecteur Ghiesbreght, cette espèce fut plantée dans une terre douce et mélangée de deux tiers de terre de bruyère et un tiers de terre franche : la plante a parfaitement réussi. Les tiges tombent ou meurent un mois ou six semaines après la floraison. Il faut laisser la plante en repos sans toucher à la terre jusqu'au printemps, leur donnant néanmoins un peu d'eau pour prévenir le desséchement complet, qui ferait infailliblement périr la plante. C'est au printemps que le



Sparaxis et Ixia.

rempotage doit se faire et qu'on voit alors la végétation se développer très rapidement. Une serre tempérée suffit à cette espèce. L'un de nos amis a même conservé cet hiver le pied que nous lui avions donné, sur la table de son cabinet de travail. M. Neumann, du Jardin des Plantes de Paris, pense, avec quelque raison, que cette espèce pourrait convenir aux fleuristes pour les plantes de marché ; il en serait de même de beaucoup d'autres, si le mot *routine* n'était pas, chez les approvisionneurs de nos marchés aux fleurs, synonyme d'*anti-progrès*. Les sociétés d'horticulture devraient bien aviser aux moyens de faire changer ce déplorable état de choses, qui fait croire aux sept huitièmes de la population d'une ville que l'horticulture ne fait aucun progrès, puisque chaque saison fait reparaître les mêmes choses, et cela depuis plus de 50 ans.

IXIAS ET SPARAXIS.

Famille des *Iridacées* (*Iris*), section des **Entherostemones.**

IXIA (*Ixie*).

Etym. Du grec ἰξος, *glu*, parce qu'on en trouvait souvent autour de la racine de la plante à laquelle on donnait ce nom. Selon d'autres botanistes, ιξια était, chez les Grecs, le nom d'une plante aujourd'hui indéterminée. La vérité est que Linné a fait allusion à la roue d'Ixion et désigne la forme plane et arrondie des fleurs des deux espèces connues de son temps.

Caract. génér. *Plantes* herbacées, exotiques, unilobées, qui ont des rapports avec les glaïeuls; *feuilles* simples, linéaires, ensiformes, engaînées

SPAXIS (*Sparaxis*).

Etym. du grec σπάραξις (εως), *déchirure*, allusion à la disposition des spathes lors de la floraison dans plusieurs espèces de ce genre.

Caract. génér. *Plantes* herbacées, exotiques, qui ont de très grands rapports avec les *Ixias*, dont elles ne sont qu'un démembrement et diffèrent très

inférieurement; *fleur* incomplète; *spathe* bivalve, uniflore, attachée sous l'ovaire; *périgone* monopétale, à limbe étalé en coupe, régulier, partagé en 6 découpures ovales oblongues; *étamines* au nombre de trois, à filaments libres plus courts que la corolle et insérés en son tube près de l'orifice; *anthères* mobiles, oblongues ou linéaires; *ovaire* infère, trigone; *style* filiforme; *stigmates* simples au nombre de 3; *fruit*, capsule ovale à 3 loges et à 3 valves, contenant plusieurs semences arrondies.

Caract. spécif. (1). Les deux variétés de notre bouquet appartiennent évidemment à deux espèces, qui sont celles-ci :

1° *Ixia crateroides*, d'un beau rouge cramoisi.

2° *Ixia maculata.* *Tige* droite cylindrique, haute de 30 à 40 centimètres; *feuilles* linéaires, ensiformes, glabres, plissées, enveloppant la tige dans sa partie inférieure; *fleurs* sessiles, alternes, rapprochées, en épi terminal, court, corymbiforme; *périgone* tubuleux, grêle, à limbe grand, ouvert, partagé en 6 découpures oblongues, lancéolées, obscurément tachées à leur naissance; *spathe* membraneuse, colorée au sommet.

Synon. et noms vulg. *Sisyrinchium majus africanum* OLD. — *Ixia foliis gladiolatis glabris* MILL. — *Ixia du cap à fleurs couleur de chair* BUC'HOZ.

Variétés. Nombre indéfini. Nous donnons l'*Ixia maculata viridis* (au

peu, sinon par la *spathe*, qui est scarieuse, membraneuse, déchiquetée sur les bords; le *périgone*, un peu moins évasé, est tubuleux, à limbe plus régulier, à pétales imitant mieux une étoile; *étamines* ascendantes, incluses; *anthères* linéaires, dorsales, non mobiles; *ovaire* à angles moins saillants; *stigmates* linéaires, un peu recourbés; *fruit*, capsule membranacée, à côtes moins saillantes que dans les *Ixias*; *graines* nombreuses, bisériées sur l'angle central des loges.

Caract. spécif. (1). Les six variétés du tableau, ou bouquet de notre gravure, sont des hybrides qu'il est impossible de rapporter à un type unique; disons cependant qu'elles paraissent être sorties du *Sparaxis tricolor* KER. *Tige* haute de 35 à 40 centimètres, simple, flexueuse, chargée de 2 à 3, quelquefois 5 fleurs; *feuilles* droites, ensiformes; *fleurs* grandes; *périgone* à divisions cunéiformes, jaunâtres à leur base (dans le type, bien entendu!), tacheté de brun pourpre vers le centre intérieur, produisant au dehors une ligne de même couleur sur un fond jaunâtre ou safran; *spathe* tachetée de brun, à cannelures très fines, plissées.

Synon. et nom vulg. *Ixia tricolor* CURT.

Variétés. Nombre indéfini. Nous donnons :

---

(1) Le graveur ayant oublié les numéros, nous allons expliquer par des détails le nom des variétés de notre gravure.

bas de notre bouquet, à droite.) — **Var.** *fulgens* (au hautde notre bouquet, sur la droite).

Les pétales du premier sont d'un vert bleuâtre, ovales, allongés; ceux du second sont à peu près de même pour la forme, d'un rouge éclatant; au centre de la fleur, on voit un petit corps bleu produit par les organes sexuels.

L'*Alba bimaculata* (au centre de notre planche, 6 pétales blancs.

Le *Cærulea bimaculata* (à gauche de notre planche, c'est le plus bleu).

L'*Atro-sanguineo albo* (il occupe le bas de notre bouquet, au milieu).

L'*Aurantiaca nigra* (au bas de notre bouquet, à gauche).

Le *Variegata* (au bord de notre planche, à droite).

Le *Lilacina maculata* (au haut de notre bouquet, à gauche).

Patrie. Généralement le cap de Bonne-Espérance. — ♃ —

Multiplication. Bulbes et caïeux; graines comme les Liliacées.

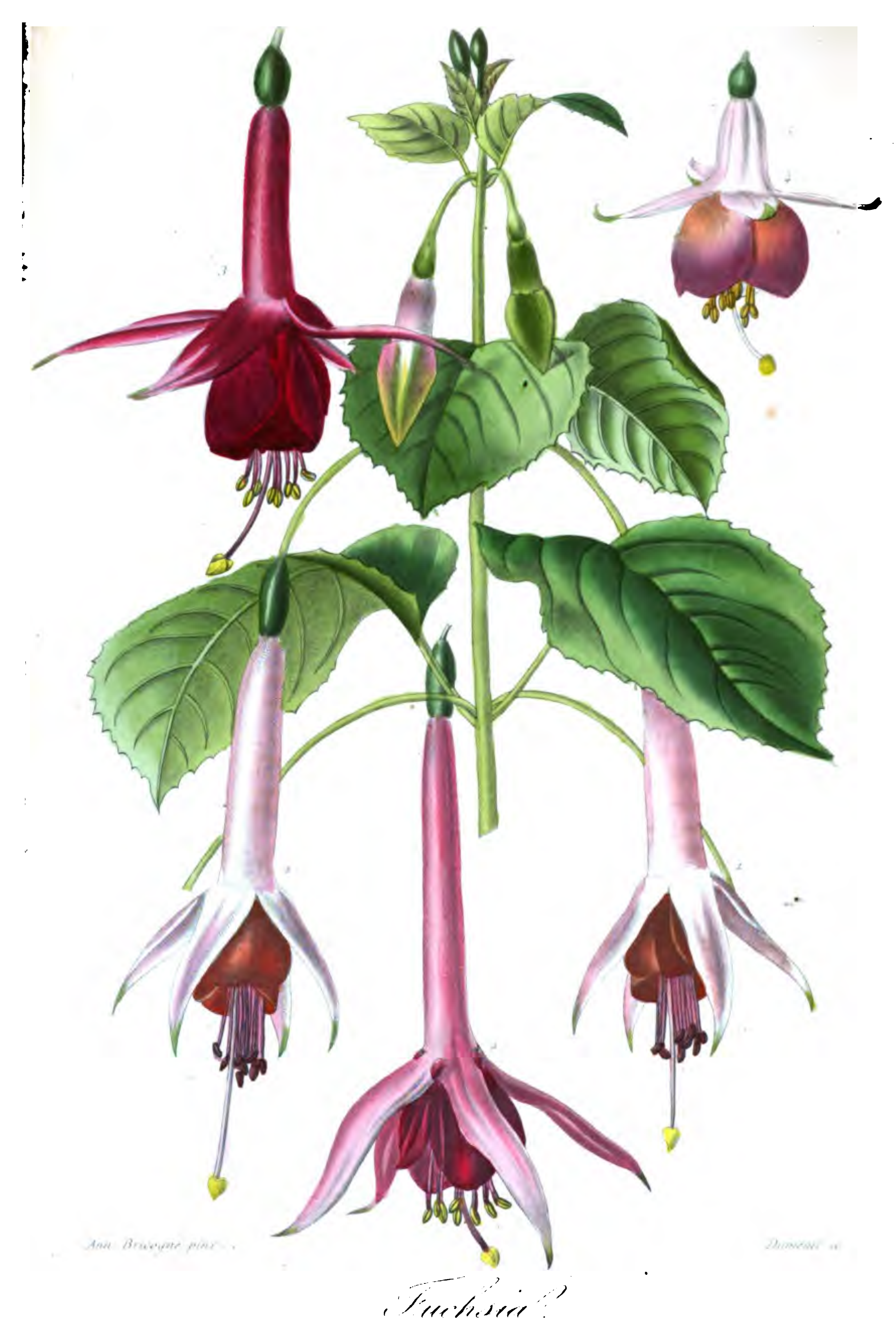
Histoire. — Les genres *Ixia* et *Sparaxis* ont éprouvé et éprouvent tous les jours encore de grandes réformes, mutations, etc. Linné avait établi le genre *Ixia* avec deux plantes. Aujourd'hui on en connaît plus de cent espèces et peut-être plus de 1,000 variétés : c'est comme la tulipe! Linné ne tarda à réunir à ces *Ixia* d'autres espèces pourvues de tube à leur périgone. Ces dernières s'étant trouvées plus nombreuses, on en retrancha et on en retranche journellement encore diverses espèces, pour les réunir aux Glayeuls, aux Morées, aux Aristées, aux Sparaxis, aux Tritonies, aux Synnotiés, aux Morphixies, aux Hespéranthées, aux Geissorhizées, aux Trichonemées, aux Watsoniés, aux Babianes, aux Peyrousies, aux Pardanthes, etc.; ce qu'un botaniste fait entrer dans un genre, l'autre le reprend pour le placer dans un autre et remettre à sa place une espèce prise ailleurs. On comprend dès lors combien la synonymie est obscure, d'autant plus que les plantes sont tellement hybridées que les lignes de démarcation sont aujourd'hui très difficiles à saisir. Mais ce n'est pas ici le lieu de nous en occuper; parlons de la culture des *Sparaxis* et des *Ixias*, dont nous avons donné la figure.

vive. On pourra enlever le coffre ; et, de cette manière, la plate-bande continue avec le sol ordinaire du jardin fera un effet plus agréable et semblera l'émule des plates-bandes de Tulipes et d'Hyacinthes.

A l'époque de la maturation des graines, le tendelet doit être enlevé ; car il est important alors de laisser les plantes exposées à toute l'influence solaire, bien plus faible, ainsi que nous l'avons démontré plus haut, que celle de leur pays natal. Après la récolte des graines, et lorsque la fanaison des tiges commencera, il est bien nécessaire de soustraire la plate-bande aux pluies qui pourraient survenir et persister un certain temps. Dans cette occurrence, il sera sage, si l'on n'aime mieux repanneauter, de placer des planches inclinées ou une toile goudronnée pour empêcher les eaux d'y filtrer : circonstance qui pourrait entraîner la moisissure et nécessairement la perte de beaucoup de bulbes, alors en plein repos.

Vers la fin de juillet, chez ces plantes toute action vitale cesse ; on relève alors les bulbes, on en sépare les cayeux, et l'on conserve les uns et les autres dans un lieu bien sec, bien aéré, à l'abri de toute humidité, pour les replanter, comme il a été dit, au mois d'octobre.

Le semis des graines se fait au printemps, sous châssis froids, en terrines, au fond desquelles il faut mettre un bon lit de tessons ou de cailloux, et remplies de terreau de bruyère tamisé. La deuxième année le plant peut être mis en place, et la plupart des jeunes plantes commenceront à fleurir dès cette époque. Les cayeux se traitent absolument comme leurs mères. C'est de cette manière que nos horticulteurs sont parvenus à nous donner ces milliers de variétés et de sous-variétés dont on voit un bel échantillon dans notre bouquet.



Fuchsia.

1. Reine des Français — 3. Napoleon
2. Geant de Versailles. — 4. Rose d'amour

FUCHSIÆ HYBRIDÆ VARIETATES.

FUCHSIES HYBRIDES VARIÉES.

Étym. A Fuchs, botaniste bavarois du 16e siècle, et auteur d'une histoire des plantes, imprimée en 1542.

Famille des *Épilobiacées* de Ventenat, des *Onagrées* de Jussieu et des *Ænotherées* de M. Brongniart, et de l'*Octandrie-Monogynie* de Linné.

Caract. génér. (1). *Arbrisseaux* ou *plantes à feuilles* simples, opposées ou ternées; *fleurs* polypétales, axillaires ou terminales, généralement d'un aspect agréable; *calyce* supère, monophylle, infundibuliforme coloré, tubuleux ou ové à la base, élargi à son sommet et partagé en 4 découpures pointues, ouvertes; *corolle* de 4 pétales droits, insérés à l'orifice du calyce et alternes avec ses divisions; *étamines* au nombre de 8, insérées à l'orifice du calyce; *anthères* ovales-oblongues, droites, divisées par un sillon; *ovaire* infère, ovale-oblong; *style* filiforme; *stigmate* épais, obtus, légèrement quadrilobé; *fruit*, baie ovoïde ou oblongue divisée intérieurement en 4 loges, contenant des semences ovales, petites, nombreuses.

Caract. spécif. Depuis quelques années, l'introduction des nouvelles Fuchsies venant d'Amérique, les graines successivement obtenues par les espèces, variétés et sous-variétés, les hybrides sans nombre survenus à la suite du croisement des pollens, nous ont donné des plantes quelquefois bien tranchées, quelquefois si semblables, que l'œil le plus exercé, le botaniste le plus consommé, l'horticulteur le plus habile, ne peuvent assigner au juste à quel type on doit reporter telle ou telle variété, et notamment les 4 de notre gravure.

Variétés. En nombre bientôt indéfini. Parmi les plus remarquables, ou tout au moins les plus nouvelles, on doit citer :

Reine des Français (nº 1 de notre planche). Fleur longue de 9 à 10 centimètres, de l'ovaire au stigmate; corolle vermillon; calyce rose tendre, à pointes verdâtres; étamines rousses, stigmate jaune.

Géant de Versailles (nº 2 de notre planche). Fleur longue de 10 à 11 centimètres; tube calycinal grêle, rose vif, corolle pourpre, anthères et stigmate jaunes. Pour l'effet, nous avouons que cette variété diffère très peu de la précédente.

Napoléon (nº 3 de notre planche). Nous possédons deux plantes sous ce nom, l'une obtenue à Esquermes, près Lille, par M. Miellez; l'autre, par M. Salter, à

---

(1) Indépendamment des nôtres, on peut consulter ceux traduits de Lindley, t. 2, p. 324.

Versailles; celle de ce dernier à les fleurs rouge vif et courtes; celle de l'autre sont blanchâtres.

Rose d'amour (nº 4 de notre planche). Fleur très courte (3 à 4 centimètres au plus), évasée, à calyce rose et à corolle plus foncée, étamines et stigmate jaunes.

Patrie. Montagne élevée de l'Amérique méridionale.

Synonym. et noms vulg. *Dorvalia* COMMERSON.

Multiplication. Boutures et graines.

Histoire. — La première espèce de ce genre fut observée à la fin du 17ᵉ siècle. En 1788 on vit apparaître le *F. coccinea;* en 1796, le *lycioïdes;* en 1821, l'*excortica;* en 1823, les *gracilis* et *decussata;* en 1839, le *corymbiflora;* en 1845, le *serratifolia.* De cette époque datent les hybrides qui se propagent encore chaque jour; les 4 variétés que nous donnons aujourd'hui ont été gagnées à Versailles chez M. John Salter, où notre artiste est allé les peindre l'été dernier.

Culture. — Le semis nous donne quelquefois de belles variétés; dans tous les cas, il nous fait jouir de l'espérance, cette consolatrice universelle du cœur humain. Les baies qui contiennent les graines se récoltent à l'automne ou plus tard; on les conserve jusqu'en mars à l'abri des gelées et en lieu sec, ou l'on sème immédiatement après avoir séparé les graines de la pulpe. Le semis se fait en terrines ou en pots, comme celui de nos plantes délicates; le plant se repique dès qu'il est de force à pouvoir être transplanté. Quelques pieds fleurissent l'année même, surtout quand on rempote plusieurs fois et que le semis a été fait de bonne heure. Le mode le plus utile, nous dirions même le seul usité, pour propager les Fuchsies, c'est par boutures faites à l'état herbacé, et sous cloche, dans nos serres, comme toutes les plantes exotiques en général. On coupe des rameaux longs de 8 à 10 centimètres; on les plante dans des

pots ou dans des terrines, que l'on enterre sur une couche tiède; on recouvre d'une cloche, et en quelques jours ce rameau a des racines. En été, on peut multiplier dehors, à l'ombre d'un mur; on plante alors chaque bouture dans un petit pot particulier, ayant le soin de choisir, si cela se peut, la terre de bruyère la plus sablonneuse. Trois semaines ou un mois après cette plantation, que l'on doit faire dans de très petits pots, il faut rempoter de nouveau et donner à la plante une terre riche et substantielle, comme trois-quarts de bonne terre franche et un quart de terreau de feuilles ou de terre de bruyère. Il faut éviter pour les Fuchsies, comme pour la plupart des plantes en général, de donner des pots trop grands d'abord, parce que, les plantes ne pouvant absorber qu'imparfaitement l'humidité de la terre, les racines sont sujettes à pourrir dans une terre trop compacte. Si, au contraire, les racines ont été un peu gênées dans les pots pendant l'hiver, elles sont fortement constituées. En rempotant au printemps, on donne une nourriture abondante aux plantes, qui y répondent par un luxe de végétation auquel nous devons ces beaux arbrisseaux dans le feuillage desquels se balancent les coquettes et bizarres fleurs que tout le monde connaît, et que notre gravure représente avec fidélité.

En pleine terre, l'été, les Fuchsies font le plus bel ornement de nos parcs et jardins, soit qu'on dépote les plantes, soit qu'on les enterre avec les pots. Je regrette toujours qu'un si petit nombre d'amateurs utilise ce moyen d'embellir leur propriété ou leur demeure comme je le fais moi-même, non pas avec des espèces ou variétés rares, mais avec des plantes communes, quelquefois sans nom, que j'achète ou que j'obtiens par des semis que j'élève comme il a été dit plus haut; je les laisse languir pendant l'été, afin qu'ils ne se développent pas trop et me prennent moins de

place, pendant l'hiver, sur les tablettes élevées de ma serre tempérée. Quand arrive le mois de mai, je fais mettre ces plantes en place dans le jardin, elles poussent vigoureusement et donnent des fleurs jusqu'aux gelées. Si quelques variétés m'ont paru dignes d'être nomenclaturées, je les relève avec quelque précaution; dans le cas contraire, je laisse périr les plantes ou je les fais couvrir avec des feuilles sèches, abri suffisant pour les garantir d'un hiver où le froid dure peu et ne sévit pas avec plus de force que cette année. On peut, d'ailleurs, très facilement relever toutes les Fuchsies comme on le fait pour les Érythrines et tant d'autres plantes. M. DE L.

II. — BULLETIN DU JARDINIER FLORICOLE ET DE L'AMATEUR

BOTANISTE ET POMOLOGISTE.

HELIOTROPIUM VOLTAIRIANUM ou GIGANTEUM. — L'un de nos confrères vient de publier la figure de ce nouvel Héliotrope, qui fait son entrée dans le monde sous le patronage d'un célèbre philosophe dont on a pensé que le nom ne ferait sans doute pas de tort à la plante. Celle-ci a été obtenue de graines, il y a deux ans, par le jardinier de Mme la comtesse de Boigne, à Châtenay (Seine), et le nom qu'elle porte lui a été donné en souvenir de l'homme qui a illustré sa propriété par sa naissance.

Tige cylindrique, couverte d'une pubescence courte et rousse; rameaux florifères d'un noir foncé; feuilles plus grandes que dans l'Héliotrope commun; fleurs en panicules de 20 à 25 centimètres, d'un bleu plus intense que celui de la Violette de Parme, avec quelques mouchetures blanches irrégulières. L'odeur est, dit-on, délicieuse. Cette plante se distingue par une végétation vigoureuse et se traite comme notre Héliotrope ordinaire.

Observation. — Un journal très répandu parmi les amateurs, et rédigé par un homme *tout pratique*, a dit qu'il pourrait bien se faire que l'Héliotrope en question ne fût qu'une de ces monstruosités accidentelles qui ne se reproduisent

pas. C'est ce que nous sommes fort éloigné de croire sur parole ou de combattre sur des renseignements vagues. Nous attendons l'avenir : c'est lui qui tranchera la question.

CERISIER. *Bigarreau monstrueux.* — Très beau fruit obtenu en Auvergne, par M. Ligier de la Prade, à Mézel. La forme de cette Cerise est ovale-irrégulier, renflée à la base, légèrement bosselée ; la peau est rouge vermillon ou carminée, vernie ; la chair est rose, fondante, sucrée ; l'arbre, vigoureux et d'une très grande envergure. La Société d'Horticulture de Clermont a constaté que certaines Cerises pesaient 10 grammes et offraient une circonférence de 0m 083 : 110 fruits ont enlevé le kilogramme placé dans une balance.

Cet arbre a été mis dans le commerce cet hiver chez les pépiniéristes de Clermont-Ferrand, et notamment chez l'honorable M. Bravy.

GLOXINIA CAULESCENS, *var.* TEUCHLERII. — Cette jolie variété est le résultat d'une fécondation artificielle entre les *G. Caulescens* et *Rubra*. Il en est provenu un hybride qui a le port de ce dernier, dont il diffère par des mouchetures violacées sur les lobes du limbe de la corolle.

III. — PRINCIPES GÉNÉRAUX

DE LA SCIENCE ET DE LA PRATIQUE HORTICULTURALE.

OBSERVATIONS SUR LE PEUPLIER.

Il est triste de voir les propriétaires de nos riches campagnes si peu portés à la culture du Peuplier. Cet arbre précieux offre pourtant une grande ressource comme bois de construction, parce que les bois deviennent de plus en plus rares, et que, les constructions se multipliant considérablement, il faut beaucoup de bois.

Sous le point de vue de l'agrément, le Peuplier embellit tous les sites avant de contribuer à nous loger, meubler et chauffer.

Rien de plus facile que la culture de cet arbre. Il vient partout, et sa multiplication est des plus faciles et des plus promptes. Son accroissement rapide est un prodige ; mais

il faut que l'art sache mettre à profit ces deux propriétés réunies.

Pour obtenir du Peuplier un produit abondant et de bonne qualité, il est rigoureusement nécessaire d'abattre, à mesure qu'ils naissent, tous les bourgeons qui se développent à profusion sur l'écorce, par une surabondance du cambium dans l'état de jeunesse. Il faut donc tenir le tronc *libre* et exempt de ces productions surnuméraires, qui nuisent beaucoup aux arbres. L'on fera cette opération d'élagage jusqu'à la hauteur de 5 ou 6 mètres environ, ce qui est facile à exécuter avec une petite serpette adaptée à une perche ou en appuyant une échelle légére contre l'arbre, si la tige se trouve élevée. Une fois arrivée à ce point, la tête de l'arbre se forme, l'équilibre s'établit de part et d'autre, et le Peuplier doit rester sans autre élagage jusqu'à l'abatage, si on cultive dans le midi, où il s'élève moins que dans le nord.

Que l'on ne croie pas que ce soit là un grand travail : en visitant les arbres un petit outil en main, le propriétaire ou ses enfants peuvent faire cette opération, et après une dixaine d'années on fait couper des Peupliers dont la tige déjà grosse et les branches très nombreuses peuvent être avantageusement utilisées par le propriétaire.

Mais si on laissait tous les bourgeons que nous avons dit d'ôter devenir branches, on aurait, il est vrai, tous les trois ans une *ramée* à abattre, mais ce produit, de peu de valeur, on ne l'obtient qu'au détriment du corps de l'arbre. Les excroissances nombreuses qui surviennent à la suite de l'élagage sont toutes remplies de nœuds abreuvés d'humus; tout cela altère et vicie l'arbre, qui ne doit être planté que dans un but d'utilité tout autre que celui d'avoir des fagots de ramilles. L'on prévient aussi, en ébourgeonnant les tiges, les accidents auxquels l'élagage des branches déjà fortes donne lieu trop souvent.

En retranchant, dès le principe, les bourgeons naissants, non seulement l'accroissement du tronc est plus prompt, mais le bois acquiert aussi par là une grande qualité, surtout pour le sciage : il est d'un tissu plus serré, plus dur, qualités qui font la force et le mérite du bois.

Je dirai aussi, d'après l'expérience des ouvriers charpentiers, que le bois de Peuplier, mis en œuvre, acquiert de la solidité par l'âge, à la condition cependant qu'on ne l'emploiera pas après l'avoir laissé altérer par un séjour trop prolongé à l'humidité.

Je ferai encore observer, en terminant ces quelques réflexions, qu'ayant planté plusieurs lignes de Peupliers au bout d'un pré très sec qui ne donnait presque point d'herbe, j'ai été agréablement surpris de voir qu'à mesure que mes arbres grossissaient, le produit en herbe augmentait aussi progressivement; actuellement il se trouve abondant.

J'attribue ce résultat à deux causes : à la décomposition des feuilles de Peupliers changées en humus, et à l'ombre des arbres, qui entretient le sol dans un état de fraîcheur favorable au développement des graminées.

Ce produit n'est pas le seul, car mes Peupliers ont aujourd'hui une grande valeur. Cette expérience prouve qu'il faut, pour obtenir un bon produit en herbe, ou de l'eau aux racines, ou de l'ombre aux tiges. LAMBERT.

Comme complément des observations qui précèdent sur le Peuplier, nous dirons qu'un jardinier connu comme bon praticien a dit tout récemment, au sujet du Peuplier du lac Ontario, que cet arbre veut être planté jeune et rabattu à quelques centimètres du collet de la racine deux ou trois ans après sa mise en place. Ce praticien ayant remarqué, dans les environs de la ville de Mouy, une grande quantité de Peupliers du lac Ontario chétifs, rabougris et déjà âgés,

dont le propriétaire lui dit qu'il se déferait bientôt, il lui conseilla de les couper rez terre ; mais, au lieu de couper là, on les mutila à coups de serpe, à environ un mètre du sol, n'ayant pas l'intention de les conserver. L'année suivante (1844), il est sorti sur ces tronçons, pour ainsi dire abandonnés, des scions de 3 mètres à 3 mètres et demi de hauteur, garnis de feuilles aussi grandes que celles du *Paulownia* dans sa jeunesse. Au lieu d'arracher ses Peupliers, le propriétaire fit nettoyer les plaies, et supprimer les scions inutiles et les pousses superflues. Cet hiver, l'un de ces Peupliers (le plus fort) ayant été mesuré, il a été constaté qu'il a 7 mètres 75 centimètres de hauteur et présente à la base une circonférence de 0m 37 centimètres. Le plus petit a 4 mètres 50 centimètres, et porte à la base 0m 26 centimètres. Les énormes pousses et les belles feuilles qui garnissent ces arbres font le plus bel ornement de la prairie où ils sont plantés, et où ils ne doivent d'être restés qu'à un conseil que l'expérience avait dicté.

IV. — MÉLANGES.

COMMERCE DES FLEURS. — Les journaux politiques ont annoncé que le commerce des fleurs fait à Paris de tels progrès depuis quelque temps, que l'on ne se contente plus des fleurs produites par la France : on va en chercher à l'étranger. Le jour du bal de l'association des artistes, au théâtre de l'Odéon, une cargaison de bouquets avait été, dit-on, apportée par le chemin de fer du Nord : ces fleurs venaient de Bruxelles. Si le fait est vrai, messieurs les artistes ont payé le double des fleurs infiniment plus fatiguées

que celles qu'ils auraient pu trouver en France, à Paris, où les Camellias sont, cette année, à vil prix, tant les fleurs sont nombreuses et belles. L'horticulture française enfante des merveilles depuis que les serres sont plus spacieuses, mieux éclairées et mieux chauffées ; nos voisins de la Belgique s'effrayent du progrès, et l'un des principaux organes horticoles du royaume de Léopold Ier a cru devoir, en parlant de la France, stimuler le zèle de ses concitoyens pour que la Belgique prenne exemple « d'un élan si généreux et surtout qu'elle ne reste pas en arrière, car un mouvement incessant vers le progrès caractérise aujourd'hui l'horticulture des quatre nations qui nous environnent. Amis des fleurs et du pays, s'écrie-t-il, ne vous laissez pas devancer ! Naguère l'agriculture des Flandres était la première de l'Europe ; les étrangers sont venus puiser dans nos champs une haute instruction, ils ont perfectionné à leur tour nos procédés, et nous nous sommes endormis... Aujourd'hui, nos agriculteurs doivent aller chez ceux mêmes qu'ils ont enrichis, pour en recevoir des lumières nouvelles. Prènons garde que l'histoire de nos champs ne soit l'histoire de nos jardins, car, on le sait, l'agriculture et l'horticulture se tiennent par des liens intimes. Nous conjurons les hommes instruits, nos magistrats élus par le peuple, nos hommes d'état, ceux qui mènent la barque nationale, de méditer l'avertissement qui nous vient des frontières de France. » Cet aveu dans la bouche d'un professeur de l'université de Liége, du rédacteur en chef des *Annales de la Société d'horticulture et de botanique de Gand*, de M. Ch. Morren, enfin, au sujet de ce qu'il avait appris sur les *jardins d'hiver* qui se construisent en France et notamment à Paris et à Lyon, prouve combien nos voisins ont à cœur de conserver le monopole du progrès horticole ; si nous ne parvenons pas à le leur enlever, ce sera faute de nous entendre. N'oublions donc pas que l'union fait

la force, serrons nos rangs, prêtons-nous un mutuel secours, faisons trêve aux passions et aux intérêts privés, pour ne servir que les intérêts généraux de l'horticulture. La France ne peut manquer d'être bientôt la reine du monde floricole, comme son peuple est le roi de la civilisation.

V. — RÉSUMÉS BIBLIOGRAPHIQUES

DES PUBLICATIONS PARVENUES A NOTRE CONNAISSANCE.

Floriculture. — La seconde floraison du *Patchouly* ou *Pogostemon* a eu lieu en avril 1846, chez M. Vignat, à la Providence et au jardin botanique d'Orléans. D'une notice publiée par M. Jullien, dans le *Bulletin de la Société d'horticulture d'Orléans*, n° 5 du tome II, il résulte que cette labiée, assez insignifiante sous le rapport floricole, mais très intéressante sous celui de l'usage que font les dames de son huile essentielle, est connue des Indiens sous le nom de *Pouchal-Poul de Penang*. Endlicher la dit originaire des îles Mascareignes, et la considère comme appartenant au genre *Celcos*. On la cultive facilement en serre ordinaire, et elle y fleurit très bien; il faut bouturer tous les deux ou trois ans pour renouveler la plante, qui est toujours plus belle et donne des fleurs plus grandes sur de jeunes pieds que sur des vieux; ceux-ci deviennent ligneux, se dégarnissent et périssent. Mais nous ferons observer que, sous le rapport de l'huile essentielle que les amateurs voudraient s'amuser à extraire des feuilles de cette plante, un vieux pied est infiniment plus aromatisé que les jeunes.



Gelsemeria Longifolia.

I. — ICONOGRAPHIE BOTANICO-HORTICOLE

DES PLANTES, FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES RARES OU NOUVEAUX.

GEISSOMERIA (1) LONGIFLORA, LINDL.

GEISSOMERIE A LONGUE FLEUR.

Étymologie. Du grec γεισσον, larmier (bord du toit), et μερις, partie (2).

Famille des *Acanthacées* de Jussieu, section des *Echmacanthées* de Nées, et de la *Didynamie-angiospermie* de Linné.

Caract. génér. *Herbes* du Brésil; *tiges* tétragones; *feuilles* opposées; *fleurs* en épis axillaires et terminaux; *calyce* pentaphylle, à folioles imbriquées; *corolle* hypogyne, infundibuliforme; limbe divisé en cinq parties, à lobes presque égaux, obtus; *étamines* au nombre de 4, insérées sur le tube de la corolle, subexsertes, égales; *anthères* biloculaires; *ovaire* unguiculé, à deux loges; *style* simple; *stigmate* infundibuliforme; *fruit*... (inconnu).

Caract. spécif. *Arbrisseau* d'un mètre environ; *tiges* droites, cylindriques, pubescentes; *feuilles* opposées, glabres en dessus, pubescentes en dessous, sessiles, ovales, ondulées, d'un beau vert foncé, et atténuées aux deux bouts; *fleurs* en épis axillaires corymbiformes et terminaux, feuillés, d'un très beau rouge ponceau; *bractées* feuillacées, au nombre de trois; *calyce* glumacé, à cinq divisions inégales, imbriquées; *corolle* tubuleuse, arquée, voûtée, à limbe quadrifide, comme bilabié, très court, droit; *étamines* au nombre de 4, égales, à filaments filiformes; *anthères* incluses; *ovaire* allongé, ovale; *style* filiforme; *stigmate* évasé, infundibuliforme.

Synon. et nom vulg. *Hypostachys sessilifolia* ENCYCL. DU RÈGNE VÉG. — *Ruellia longiflora?* RICHARD, Act. de la Soc. d'hist. nat. Paris.

Patrie. Brésil, en 1825. — ♄ — Fl. de juillet à décembre.

Multiplication. Boutures, et graines qui mûrissent très rarement.

---

(1) Par une erreur à laquelle la nouvelle rédaction de l'*Horticulteur universel* est étrangère, la gravure porte le nom estropié de *Gelsomeria.*

(2) Sweet, *Hortus Britannicus.*

Histoire. C'est Thomas Carcy Palmer qui a reçu le premier des graines du *Geissomeria longiflora*, et c'est en Angleterre que la plante a été élevée. C'est à MM. Lémon et Loth, horticulteurs français, que nous sommes redevables de son introduction en France, en 1832. Ce genre de plante est très voisin du *Goldfussia* et du *Ruellia*. Le *Geissomeria fulgida* de Sweet, introduit de l'Inde en 1804, est le *Ruellia fulgida* d'Andrews (*Botanical Repository*). Ce sont les seules espèces cultivées en Europe.

Culture. Serre chaude. Cette plante se cultive à peu près comme les *Justicias* ou *Carmantines*. Une terre légère, substantielle, tenue fraîche par des arrosements fréquents, lorsque la plante est en végétation. Les horticulteurs mélangent environ trois quarts de terre franche et un quart de terre de bruyère pour les rempotages du *Geissomeria*, qui doivent se faire au printemps. Si la plante est bien soignée et taillée, c'est-à-dire si on a la précaution de supprimer les feuilles mortes et les fleurs passées, la floraison dure presque toute l'année, quand surtout la serre est bonne et bien éclairée. On peut se figurer quel est le luxe d'un arbrisseau comme celui dont nous donnons la figure, quand une trentaine de rameaux sont, tout à la fois, terminés par des corymbes floraux de l'élégance et de l'aspect de celui que nous représentons. C'est, sans contredit, la plus belle de nos plantes de serre chaude. On la multiplie facilement de boutures étouffées sous cloches et faites dans des terrines ou dans de petits pots que l'on enterre sur une couche de tannée dans la serre à multiplication. La floraison commence à la fin de l'été (1).

M. DE L.

---

(1) Cette plante est cotée de 1 à 4 francs sur les catalogues des marchands ; ceux ci la livrent en sujets bouturés dans de petits pots.



Amaryllis Vittata. var.

AMARYLLIS BRASILIENSIS, Réd., var. NANA N. (1).

AMARYLLIS DU BRÉSIL, var. *NAINE*.

Étym. Nom poétique dérivé du verbe grec αμαρυσσω, qui signifie *je brille*. Selon quelques étymologistes, *Amaryllis* serait le nom d'une nymphe.

Fam. des *Narcisses* de Jussieu, et des *Amaryllidées* de Richard, tribu des *Amaryllées*, et de la *Hexandrie Monogynie* de Linné.

Caract. génér. *Plantes* bulbeuses, unilobées; *fleurs* incomplètes renfermées dans leur jeunesse dans une *spathe* membraneuse qui s'ouvre par le côté, ou se divise en deux parties égales; *pérygone* supère, campanulé ou infundibuliforme, divisé plus ou moins profondément en six parties lancéolées, presque égales, recourbées, munies en leur bord intérieur (à la gorge) de six petites écailles pointues. *Étamines* au nombre de six, insérées à la gorge de la corolle, à filaments souvent déclinés, rarement érigés; *anthères* oblongues, nutantes; *ovaire* infère, triloculaire, ovale arrondi; *style* filiforme, prolongé suivant la direction des étamines; *stigmate* à 3 divisions, ou seulement entr'ouvert, à lobes recourbés; *fruit capsulaire* membranacé, oblong, partagé en 3 loges s'ouvrant par 3 valves, contenant plusieurs semences; *graines* nombreuses, globuleuses, ou comprimées, marginées ou ailées, parfois charnues; *embryon* moins long de moitié que l'albumen, et dont l'extrémité radiculaire atteint l'ombilic.

Observation. On distingue les *Amaryllis* des *Hæmanthus* par la spathe monophylle ou diphylle; des *Pancratium* par le pérygone, qui n'a pas de double limbe; des *Crinum*, parce qu'elles n'ont pas, comme celles-ci, l'ovaire au fond de la corolle et véritablement supérieur; mais ces derniers caractères sont si peu sensibles, que les botanistes ont confondu la ligne de démarcation, et notamment entre ce que l'on doit appeler ovaire *dans la fleur* et ovaire *sous la fleur*.

Caract. spécif. *Hampe* nue, haute de 50 à 70 centimètres, portant à son sommet une ombelle magnifique de 2 ou 4 fleurs d'un pourpre clair, quelquefois d'un rose très agréable, à divisions ovales, rétrécies à leur base, avec un onglet blanc souvent très tranchant; divisions extérieures du *pérygone* scarieuses au sommet; filaments des étamines redressés; *anthères* vacillantes. Les feuilles ne se développent qu'après la floraison; elles sont oblongues, lancéolées, radicales, aussi longues que les hampes; elles se fanent et se détachent de l'oignon qui les nourrissait, dès que celui-ci donne naissance à la hampe.

---

(1) Par une erreur indépendante de la nouvelle rédaction, la gravure porte : *Amaryllis vallota var.*

Synon. et noms vulgaires. *Amaryllis reginæ* LINN. — *Am. rosea* LAMARCK. — *Zephyranthes rosea* R. B. — *Am. Spatha subbiflora* AIT. — *Lilio-Narcissus indicus* MOR. — *Am. Vallota* (?) WILL. HERB. — *Amaryllis des horticulteurs*; *Belladone des Indiens.*

Variété. *Nana* NOB. *Hampe* nulle ou à peu près, à la base de laquelle on remarque des rudiments écailleux, bruns; *spathe* diphylle, à divisions lancéolées, régulières, rousses, du centre desquelles sortent de deux à quatre belles fleurs ponceau, à limbe très ouvert et à divisions ovales, terminées par une pointe verdâtre, comme l'onglet, où cette teinte domine. Plante charmante et curieuse, d'un très grand effet.

Patrie. Brésil. — ♃ — Fl. à Paris en 1845.

Multiplication. Bulbes et graines.

Histoire. Le genre Amaryllis est un des plus embrouillés, dans sa synonymie, de toute la grande division des plantes monocotylédonées; Sweet en a catalogué 79 espèces et près de 160 variétés. Mais ce n'est pas ici le lieu de nous occuper sérieusement de toutes ces belles plantes, parlons seulement de celle qui fait le sujet de notre gravure. Le dessin a été fait par Mme Annica Bricogne, dans les serres d'un horticulteur-amateur très distingué, M. Morel, de Paris, qui s'occupe exclusivement de la culture des Orchidées et de quelques plantes exotiques, ainsi que les diverses publications horticoles l'ont souvent annoncé. Nous avons étudié la plante, et nous avons compulsé les herbiers et les vélins des bibliothèques et collections publiques, ainsi que les nôtres : nous avons constaté que les caractères appréciables de la fleur de notre *Amaryllis brasiliensis nana* s'éloignent, d'une manière assez notable, de l'espèce que le révérend père William Herbert assigne au sous-genre qu'il a institué sous le nom de *Vallota*, et nous avons reconnu sans peine que notre jeune étrangère était nécessairement une variété de l'*Amaryllis brasiliensis* ou *reginæ*, et cela par une raison d'autant mieux fondée, que le cap de

Bonne-Espérance est la patrie de l'*Amaryllis Vallota*, et le Brésil celle d'où provient la variété qui fait le sujet de notre gravure. C'est une fleur d'un grand éclat, et très curieuse à cause de l'extrême brièveté du développement de la hampe ou scape, que nous ne pouvons néanmoins affirmer ne pas être accidentel, car on l'a vu se manifester sous ces formes anormales dans différentes espèces et variétés d'Amaryllis. Toutefois M. Morel a remarqué constamment cette singularité dans l'inflorescence de la variété qui nous occupe, ce qui nous a déterminé à lui assigner le nom qu'elle porte.

Culture. Ce remarquable et gracieux genre de plantes n'est pas aussi répandu dans les collections qu'il mériterait de l'être : cela tient à sa culture, dont on s'est trop exagéré les difficultés. Les Belges obtiennent des Amaryllis dont les hampes atteignent souvent de 70 à 80 centimètres de hauteur ; elles sont droites, raides, grosses, et couronnées par des ombelles de fleurs du plus éclatant effet et quelquefois très variées dans les couleurs. L'un de nos collaborateurs se propose de donner très prochainement un article de fond sur la culture des *Amaryllidées* en général ; nous nous bornerons donc aujourd'hui à quelques détails sur la culture de la variété qui fait le sujet de notre gravure.

Les bulbes ou oignons doivent être retirés des pots en automne, c'est-à-dire après la floraison ; on les laisse sécher à l'air, et on les conserve ensuite sur des tablettes ou dans des casiers jusqu'au printemps, absolument comme beaucoup d'autres plantes bulbeuses, et notamment les Hyacinthes. On plante en pots dans une terre franche, douce, substantielle, coupée par moitié de bonne terre de bruyère, qu'il n'est pas utile de choisir très pure, mais à laquelle on fera bien d'ajouter un huitième de sable fin ; on peut même em-

ployer à cet usage la terre de bruyère qui aura servi à des petites plantes peu épuisantes. On replace les pots en serre, soit sur les tablettes près des vitrages, soit sur une couche tiède, et on accélère un peu la végétation, que l'on stimule ou plutôt que l'on entretient par de copieux arrosements, qu'il ne faut donner cependant qu'autant que les plantes évaporent suffisamment pour que la terre ne soit jamais imprégnée d'une humidité stagnante, qui fait le plus grand tort aux plantes de serre en général et aux Amaryllidées en particulier.

Cette Amaryllis se multiplie par les caïeux, qu'elle donne en petite quantité, et qu'on sépare de la plante mère à chaque dépotage. Elle est susceptible de donner des graines; mais ce mode de propagation, très lent, est superflu pour les amateurs, qui tiennent plus à jouir promptement qu'à courir la chance d'obtenir des variétés après lesquelles il faut attendre, pour les juger, une dizaine d'années au moins.

CYRTOPODIUM ANDERSONII.

CYRTOPODE D'ANDERSON.

Étymol. Du grec κυρτος, courbé, et de ποδὸς, pied, allusion à la structure de la base inférieure de la tige.

Fam. des *Orchidacées*, section des *Vandées*; *Gynandrie Monogynie* de Linné.

Caract. génér. *Herbes* de l'Inde, épiphytes, à rhizomes charnus, articulés; *feuilles* plissées; *fleurs* en épis terminaux; *labelle* géniculé à l'onglet; *scape* ou *hampe* imbriquée d'écailles, penchée; *lamelle* à 3 divisions; *pétales* distincts, au nombre de 5; deux masses polliniques bilobées.

Observation. C'est Robert Brown qui a créé le genre *Cyrtopode*, avec une espèce qu'il sépara du genre *Cymbidium*. Depuis 1825, une dizaine d'espèces de Cyrtopodes étant venues successivement s'ajouter à la première connue, le genre



Cyrtopodium Andersonii.

a dû prendre un rang certain parmi la famille des Orchidées. Endlicher cite ce genre dans son *Genera plantarum*, sous le nom de *Polidota* Lindl., et lui donne pour synonymie les genres *Crinonia* Blum. et *Ptilocnema* Don. Dans le premier et le deuxième *Supplément* du *Genera*, il ajoute à la synonymie le nom de *Tylochilus* Nees.

Caract. spécif. *Rhizome* ou *fausse bulbe* en fuseau, comprimé; *feuilles* lancéolées, longues de 35 à 50 centimètres, très plissées; *hampe* ou *scape* partant de la base des rhizomes, s'élevant à un mètre environ, terminée par une *grappe* composée ou *épi lâche* de *fleurs* entièrement jaunes, d'un très bel aspect; *périanthe* étalé; lacinies ovales; *labelle* relevé en cuillère, crenelé au bord supérieur; *gynostème* trilobé, et vert à l'extrémité.

Synon. et noms vulg. *Tylochilus flavus* Nees. — (Voy. plus haut *Observation.*)

Nota. — On sait que le genre *Bryum*, dans la famille des Mousses, porte aussi le synonyme *Cyrtopodium*. Cette confusion dans la nomenclature des plantes est plus déplorable que nécessaire.

Patrie. Inde, 1804. — ♃. —

Multiplication. Éclats.

Histoire. Nous n'essayerons pas de faire l'histoire des Orchidées et encore moins le recensement des espèces cultivées en Europe, et notamment à Paris, chez MM. Cels, Morel, au Jardin des Plantes et surtout à celui de l'École de Médecine; les quelques mots que nous avons publiés sous le titre d'*Observation* sont suffisants pour l'historique qu'il convient de donner sur le genre qui nous occupe.

Culture. Si on veut bien se donner la peine de jeter les yeux sur la table du 6ᵉ volume de la 1ʳᵉ série de l'*Horticulteur universel*, on verra que les Orchidées ont souvent occupé les loisirs de notre savant prédécesseur, et qu'il a accordé une large place aux descriptions botaniques et aux notions générales de culture, le tout traduit des publications anglaises. Nous engageons les personnes qui aiment passionnément les Orchidées et qui les cultivent à bien vouloir se reporter aux précédentes livraisons de notre journal; quant

à celles qui n'en auraient pas le temps et la patience, nous leur rappellerons que les Orchidées viennent dans les pays très chauds, où il pleut rarement de mai à septembre : les végétaux épiphytes paraissent en souffrance et n'ont que la rosée des nuits pour aliment. On conçoit que cette extrême chaleur produit sur les plantes l'effet du froid chez nous, c'est-à-dire qu'elle paralyse la végétation ; dès que la température se refroidit un peu, que l'atmosphère se charge de vapeurs, les Orchidées poussent abondamment. Voilà ce qui explique la grande chaleur et l'humidité constante qu'il faut à ces plantes pendant l'hiver dans nos serres. On a cependant fait la remarque que les Cyrtopodes ne fleurissent pas franchement dans les serres à Orchidées. Cependant, en les traitant de la manière suivante, on obtient de bons résultats.

Aussitôt que l'on voit les boutons à fleurs paraître, il faut enlever les plantes, secouer la vieille terre, ôter les racines pourries, et les placer ensuite sur de larges pots, dans un compost de terre de gazon de bruyère, coupé par fragments de la grosseur d'un œuf. Les plantes réussissent parfaitement quand on les traite ainsi ; c'est d'ailleurs la manière de cultiver toutes les Orchidées bulbifères.

Si les Orchidées présentent quelques difficultés pour la culture, si quelques unes ne sont pas très belles, elles sont au moins toutes très curieuses, et disons que les espèces du genre de celles que nous figurons réussissent facilement partout, et que leur ensemble rend fort gaie une serre et fait un contraste charmant et étrange avec le rude hiver qui hurle autour de nous, selon l'expression pittoresque d'un jardinier anglais.

M. de L.



Primula fimbriata.

PRIMULA SINENSIS, VAR. FIMBRIATA.

PRIMEVÈRE DE LA CHINE, VAR. A PÉTALES FRANGÈS.

Étym. Du latin *primulus* (qui paraît dès le commencement), par allusion à la précoce floraison de ces plantes.

Famille des *Primulacées* de Ventenat, tribu des *Primulées* d'Endlicher et de la *Pentandrie monogynie* de Linné.

Caract. génér. *Plantes* herbacées; *feuilles* ordinairement radicales; *hampe* ou *scape* simple; *fleur* en ombelle; *calyce* subcampanulé ou tubuleux, à 5 dents, quelquefois quinquéfide; *corolle* hypocratérimorphe ou infundibuliforme, à limbe quinquéfide, à lobes pour la plupart émarginés, à gorge dilatée, à tube arrondi égal au calyce ou le dépassant; *étamines* incluses à filaments courts; *anthères* souvent acuminées; *ovaire* globuleux ou ovale; ovules en nombre indéterminé, peltés, amphitropes; *capsule* ovée à 5 valves; *valvules* entières ou bifides, déhiscentes seulement au sommet. *Graines* très fines et très nombreuses. — Des régions alpestres des contrées tempérées de l'Europe et de l'Asie, et aussi, mais en petit nombre, dans l'Amérique boréale.

Caract. spécif. *Plante* velue; *feuilles* petiolées, ovales-cordiformes; lobes au nombre de 7 à 9 inégalement incisés et dentés, ondulés, obtus; pétioles longs, gros; *fleurs* en verticilles ou en ombelles; *scape* ou *hampe* erigée; *folioles de l'involucre* linéaires ou lancéolées, acuminées, deux ou quatre fois plus courtes que les pédicelles, entières, dentées ou incisées; *pédicelles* mous; *tube calycinal* renflé à la base, conique, un peu plus court que le tube de la corolle, subquinquéfide, à dents ovées, aiguës; *corolle* hypocraterimorphe, à lobes obcordés, brièvement émarginés, obtus.

Synon. et noms vulg. *Primula sinensis* HOOK;—*P. prænitens* LINDL.—*P. sertulosa* KICKS. — Primevère de la Chine.

Variété. On en connait six variétés; nous donnons la figure de la *P. fimbriata*, dont le feuillage est demeuré conforme au type. *Fleurs* grandes atteignant 5 à 6 centimètres de diamètre, à pétales épais et charnus, d'un blanc pur ou carné, à cœur jaune, ou d'un rose violacé, profondément dentelés ou fimbriés. Ces jolies fleurs, quoique beaucoup plus grandes que dans le type, sont néanmoins aussi nombreuses, et ont l'immense avantage de durer très long-temps (près de trois semaines), coupées et mises dans l'eau, où elles développent jusqu'au dernier jour des boutons que porte leur pédoncule commun; *calyce* ne grandissant point après l'inflorescence.

Patrie. Chine. Type 1820; var. Angleterre, 1833 — ♃ — Fl. janv. à mars.

Multiplication. Graines et boutures éclatées.

Histoire. L'espèce à laquelle se rattachent les deux plantes figurées ici est bien connue. C'est le bon et honorable promoteur éclairé de l'horticulture française, M. Soulange-Bodin, qui la rapporta d'Angleterre il y a environ vingt-cinq ans. On n'a pas oublié avec quel enthousiasme cette jolie plante fut accueillie, ainsi que les variétés que la culture fit obtenir (1) par la suite. Les deux variétés qui font le sujet de notre gravure de ce jour ont été mises dans le commerce en Angleterre dès 1833, par M. J. Cree, de la pépinière d'Addlessone, et, comme on le pense bien, n'ont pas tardé à être introduites sur le continent. Mais on ne s'explique pas qu'elles y soient restées pendant plus de douze ans confinées dans quelques rares collections d'amateurs, et notamment chez M. de Rothschild, à Verrières, où, réunies en masse, en cordons, en bordures, elles font au printemps le plus bel effet que l'on puisse imaginer dans ses vastes serres tempérées. M. Chauvière, l'un de nos habiles praticiens, leur a fait atteindre le succès de vogue qu'elles méritent. Ses cultures étant aussi complaisamment ouvertes aux amateurs que celles de M. de Rothschild leur sont *aristocratiquement* fermées, on a pu se faire une juste idée des Primevères à pétales frangés, et depuis trois ans on a vendu à Paris un nombre considérable de ces jolies plantes, qui grainent avec une étonnante facilité, ce qui nous promet pour le certain une série de variétés après lesquelles nous attendrons plus ou moins long-temps.

Culture. Une terre substantielle, douce et humide, convient à ces plantes, qu'il faut placer dans la serre, sur

---

(1) L'une d'elles est figurée tome 4, page 215, de la 1re série de l'*Horticulteur universel*, et une autre tome 5, page 9, du *Journal d'Horticulture pratique*. (Note de l'éditeur.)

les tablettes, près des vitres. Quelques personnes cultivent les Primevères de la Chine dans la terre de bruyère pure; c'est une faute, parce qu'on les y conserve peu de temps. Une bonne terre à Oranger ou de la terre franche coupée par un tiers de terre de bruyère très sableuse convient aux Primevères qui nous occupent. On les multiplie assez facilement d'éclats, dont on stimule le développement en coupant les plantes rez terre à l'automne; il repousse une cépée de feuilles, que l'on divise en plusieurs morceaux, pour faire plusieurs plantes, que l'on repique en pots remplis d'une terre, comme il a été dit plus haut. On indique de recouvrir la surface de la terre avec une couche de sable fin ou de charbon pilé; cette méthode est excellente d'ailleurs pour tous les repiquages et bouturages, parce qu'elle entretient la porosité du sol, et empêche la pourriture de gagner le collet des plantes. Il est bon de hâter la reprise ou de stimuler la végétation des jeunes multiplications de Primevères, en les plaçant sur une couche et en les recouvrant d'une cloche en verre. Le semis se fait au printemps, dans une terre de bruyère pure, très sableuse et bien tassée dans les pots ou terrines. On doit les enterrer dans une couche tiède, dans une serre, ou les placer sous un châssis à froid, entretenir la fraîcheur du sol, et repiquer isolément dès que le plant est de force à supporter cette opération. Les plantes poussent vite et se fortifient pendant l'été. Vers le mois d'août la sève s'arrête : on met les pots à l'abri des pluies, et on rempote au commencement d'octobre pour rentrer dans la serre, où les plantes fleurissent au printemps. Ce sont des fleurs d'appartement par excellence; à ce titre seul elles méritent les sympathies du beau sexe.

II. BULLETIN DU JARDINIER FLORICOLE ET DE L'AMATEUR

BOTANISTE ET POMOLOGISTE.

VICTORIA REGIA *Nymphæa Victoria* SCH., — *Euryale amazonica* PŒPP., — *Victoria Cruziana* D'ORB., — vulgairement *Lis d'eau.* — Un recueil anglais, le *Botanical Register*, vient de donner pour étrennes à ses abonnés une magnifique figure de cette plante, et une vue naturelle de sa floraison dans la rivière Berbice (Guiane). Cette remarquable plante est, ainsi que ses noms synonymiques l'indiquent, une sorte de ravissant Nénuphar dont les feuilles atteignent près de 2 mètres de diamètre. La fleur, d'un rose vif superbe, est dans des proportions à peu près égales. Mais, hélas! arriverons-nous jamais à voir fleurir cette merveille végétale en Europe? L'Angleterre en possède bien quelques pieds à l'état d'embryon, mais ne resteront-ils point éternellement comme l'Acajou dans nos serres, c'est-à-dire une plante historique que l'on cite et que l'on montre par curiosité, et tout se borne là? Nous le craignons fort; aussi n'insisterons-nous pas davantage sur la beauté de cette plante, nous réservant d'y revenir si jamais nous pouvions espérer de la voir prospérer dans les bassins de nos serres.

PASSIFLORA HYBRIDA, *var.* **BELOTII**. CAT MARCH. — M. Bélot Défougère, horticulteur à Moulins, a obtenu cette plante d'une fécondation adultérine entre la *P. alata* et la *P. cærulea*. Son feuillage tient de la première espèce; les fleurs sont axillaires, à pédoncule court; l'involucre est vert; le pérygone externe, arcéole, à sépales naviculaires d'un vert vif extérieurement, d'un blanc mat à l'intérieur; le pérygone interne (corolle proprement dite) a les divisions un peu plus grandes que l'externe; elles sont rose violacé et dégradant de ton à partir de la ligne moyenne jusqu'au bord du limbe; la couronne staminaire passe du cramoisi au bleu coupé par des zones blanchâtres. Les organes reproducteurs sont d'un vert tendre agréable. Cette plante est belle, et serait plus recommandable encore si elle passait l'hiver dehors; mais, hélas! elle périt exposée à quelques degrés de froid. Son odeur est suave et douce. C'est chez M. Guérin-Modeste que cette plante a fleuri l'été dernier pour la première fois.

AZALEA SQUAMMATA LINDL. — Fleurs paraissant avant les feuilles, et produisant à l'extrémité des rameaux de fort jolies corolles d'un rose tendre, dont les divisions supérieures sont maculées de cramoisi. Culture et multiplication des Azalées de la Chine.

CHRYSANTHEMUM MATRICARIOIDES V. PAQ. *Journ. d'Hort. prat.*, t. 4. — Charmante plante, s'élevant au plus haut à 50 centimètres et formant des buissons tout couverts de fleurs très pleines, de forme et de grandeur de celles de la Matricaire double, et d'un rose tendre lilacé très agréable. C'est une plante de parterre et d'appartement très gracieuse.

ÆSCHINANTHUS PULCHER BOT. MAG., *tab.* 4, 264, — *Trichosporum pulchrum* BLUM. — Charmante plante grimpante à feuilles ovales, charnues, coriaces, veinées en dedans, peu ou point dentées; fleurs en corymbes terminaux, d'un rouge éclatant, accompagnées de bractées; calyce ovale, cylindracé, obtus à la base, glabre, à segments courts; corolle trois fois plus longue que le calyce.

ÆSCHINANTHUS MINIATUS LINDL. *Bot. mag.* — *Æschinanthus radicans* WAL. — *Trichosporum radicans* BLUM. — Plante envoyée de Java par M. Veitb; il est vivement à regretter que nos serres chaudes seules puissent lui convenir, car on compare son grand effet, lorsque les rameaux ont été attachés avec soin contre un treillis, et que les fleurs sont épanouies, à un tapis vert, parsemé de fleurs pourpres ! Les feuilles sont coriaces, ovales, aiguës, entières; les fleurs sont axillaires, pédonculées et réunies trois ensemble sur le même pédoncule; calyce étalé, court, lobé; lèvre supérieure de la corolle velue, bilobée; l'inférieure a trois lobes ou parties obtus. Plante grimpante nouvelle et charmante.

STIMAPHYLLON CILIATUM A. JUSS. — *Banisteria ciliata* LAMARK. — *B. glauca* DESF. — *B. nitida* (?) STEUDEL. — Cette jolie plante est cultivée en France depuis 1796; elle appartient à la famille des Malpighiacées et fait le plus bel ornement d'une serre chaude, qu'elle tapisse de ses tiges flexibles et volubiles, de 4 à 5 mètres, garnies de feuilles orbiculaires, cordiformes, ciliées, surtout dans leur jeunesse, glabres; fleurs jaunes, axillaires, en capitules ou en bouquets d'un bel effet. Si nous parlons de cette ancienne plante, c'est pour tenir les amateurs au courant des végétations qui peuvent obtenir la vogue par suite des figures que messieurs les horticulteurs de Paris en donnent à leurs correspondants, comme ils viennent de faire pour le *Stimaphyllon*, dont ils ont fait *Stimaphyllum*.

ÆGYPHYLLA GRANDIFLORA HOOK (*Bot. mag.* 1846). — *Clerodendrum flavum* A. BRONG. — *Rondeletia species de la Havane* CATAL. MARCH. — *Citharexylum*..... ? (*Journ. d'hort. prat., tome* 4.) — Arbuste à feuilles persistantes, vertes, verticillées, entières, obovales, oblongues, glabres, ainsi que toute la plante; pétioles courts, fleurs jaunes, en corymbes terminaux, trichotomes; pédoncules munis de deux bractées; calyce à cinq angles et à cinq dents; corolle, grande, pubescente, à tube allongé, limbe à cinq lobes aigus; étamines exsertes; fruit consistant en une baie comprimée, arrondie. Cette plante a fleuri pour la première fois en Europe, en Belgique; et pour la première fois en France, à Orléans, en 1846.

CLEMATIS CRISPA LINN. (*Bot. Reg.*, 1846). — Cette plante est désignée dans les catalogues marchands sous les noms synonymiques faux de *C. viorna*, *reticulata*, *rosea*, *cylindrica*, *reticulata*, etc., confusion qui est assurément très déplorable. La *C. crispa* a les fleurs blanches, un peu violacées en dedans; les feuilles supérieures sont linéaires ou lancéolées, entières ou bilobées; les inférieures arrondies, trilobées; le calyce est à sépales coriaces, rétrécies au milieu et recourbées au sommet, crispées; le fruit est un akène à queue courte et non plumeuse.

BOLBOPHYLLUM UMBELLATUM LINDL. (*Bot. mag.*, tab. 4267). — Orchidée à fleurs vertes, picotées de rouge, native du nord de l'Inde, du Neपaul et des collines de Khasiya; ses feuilles solitaires et oblongues sortent d'un rhisome rampant, anguleux.

CROTALARIA VERRUCOSA DON. (*Mag. of Bot.*, 1846). — C'est la *C. acuminata*, *angulosa* ou *cærulea* des auteurs. Plante annuelle de la famille des légumineuses, indigène aux Indes. Les fleurs sont disposées en grappes terminales et sont très remarquables par l'étendart d'un blanc verdâtre orné de stries bleu pâle; les ailes obovées, jaunâtres à la base; la carène d'un beau bleu d'azur; les feuilles ovales, obtuses, qui garnissent les branches tétragones de cette papilionacée, en font une charmante plante d'ornement.

EUCALYPTUS PREISSIANA SCH. (*Bot. mag.*, tab. 4266). — Cet *Eucalyptus* n'est pas un grand arbre comme ses homonymes de la Nouvelle-Hollande; c'est un arbrisseau rameux, quadrangulaire, qui a fleuri en Angleterre; taille de moins de deux mètres. Il provenait de graines envoyées de la rivière du Cygne au jardin de Kew par le docteur Preiss, dont l'arbrisseau porte le nom; feuilles verticales opposées, elliptiques, vertes, odorantes comme celle du Myrte; fleurs axillaires, portées sur un pédoncule triflore, comprimé, très large.

GARDENIA DEVONIANA LINDL. (*Bot. reg.*, 1846). — Sorte de Jasmin monstrueux du Cap, qui exige une grande chaleur et des séringages fréquents d'eau sur le feuillage, pendant qu'il est en végétation. Plante non épineuse, à feuilles opposées, papyracées, petiolées, ondulées, oblongues, acuminées, les jeunes pubescentes, les vieilles glabres; fleurs droites terminales, solitaires, très grandes, campanulées, à 5 lobes obtus retournés et obliquement émarginés. Originaire de Sierra-Léone, d'où des individus vivants ont été introduits en Angleterre par M. Whitfield.

III. — PRINCIPES GÉNÉRAUX

DE LA SCIENCE ET DE LA PRATIQUE HORTICULTURALE.

SUR LES ARROSEMENTS.

Les plantes puisent leur nourriture dans le sol au moyen des racines. Celles-ci s'étendent très souvent, presque toujours même, à une très grande distance, quelquefois elles s'enfoncent à une immense profondeur. Cela peut paraître étrange à quelques jardiniers et aux amateurs d'horticulture, qui ont fait la remarque qu'une petite quantité d'eau, mise par un temps sec et chaud, à un arbre languissant par suite de la sécheresse, le ranime promptement. On a fait la même observation après une petite pluie fine qui mouille la surface du sol seulement, fait tomber la poussière, et qui produit néanmoins un grand bien, en exerçant une salutaire et féconde influence sur la végétation. Ce dernier résultat s'explique très facilement. La végétation s'arrête souvent par l'effet de la grande sécheresse et de l'aridité de l'atmosphère ; mais si la température s'abaisse, si l'air, au lieu d'être aride et brûlant, devient humide, tiède et vaporeux, comme cela s'observe après une petite pluie d'orage, les plantes se trouvent immédiatement dans leur élément convenable : la végétation fait des progrès rapides, les feuilles se développent ou reverdissent, quoique les racines n'aient pas été atteintes par la pluie tombée. De même que l'eau du ciel, celle des arrosements exerce en petit, sur nos plantes, une influence en tout semblable. On peut remarquer que, dans un carré du jardin où on vient de mouiller ou d'arroser, on éprouve une

chaleur qui paraît plus élevée que dans un autre carré non arrosé. C'est le résultat de la vaporisation de l'eau qui produit cet effet ; mais la chaleur n'est pas plus élevée dans la partie arrosée que dans l'autre, c'est même le contraire. Cè qui fait croire qu'il n'en est pas ainsi, c'est que la chaleur que l'on ressent peut être comparée à l'effet produit sur nos sens par un temps chargé d'un excès d'électricité : nous sommes alors accablés, nous avons peine à respirer, quoique la chaleur soit ordinairement moins élevée que dans certains jours où l'air est vif et le soleil très chaud, et où cependant nous sommes plus à l'aise. Le thermomètre et l'hygromètre nous démontrent cette vérité, puisque le premier baisse dans la partie arrosée, et que le second se détend d'une manière sensible. Cette simple remarque devrait engager les jardiniers à être un peu moins prodigues d'eau *contre le collet de la racine* des plantes qu'ils arrosent, et à en mettre un peu plus dans le voisinage. Que l'on n'oublie pas d'ailleurs que ce n'est point la tige ou le collet d'une plante qui a le plus besoin d'eau, mais les racines horizontales, et celles-ci en ont plus besoin à l'extrémité qu'au milieu. Nous dirons même que de l'eau mise sur une grosse racine ne produit presque pas d'effet, s'il n'existe pas de chevelu, lequel doit être considéré comme les pompes aspirantes ou suçoirs des plantes, lesquelles s'étendent souvent à une grande distance. Si nous plaçons en travers une rave, un navet ou toute autre racine de cette nature, sur un verre ou tout autre vase, la partie renflée de la racine plongera plus ou moins dans le liquide ; cela ne l'empêchera cependant pas de se faner, parce qu'elle ne peut rien absorber par cette partie. Placons-la au contraire dans un entonnoir, et laissons arriver l'extrémité radiculaire jusqu'au bout de la douille ; mettons celle-ci dans l'eau ; que l'extrémité de la racine y plonge de quelques millimètres seulement : notre plante se maintient fraîche,

parce qu'elle absorbe de l'eau et partant la nourriture et les sucs nécessaires à la vie végétale.

Un autre phénomène non moins curieux, et qui vient confirmer ce fait, c'est que sous un gros arbre, dont la tête se balance majestueusement dans les airs, ce n'est pas près du tronc que le sol est le plus épuisé, loin s'en faut ; c'est à une distance à peu près égale à celle de l'envergure des branches, parce que c'est à peu près là le point d'arrêt des racines. Si leur nombre est de cent en se détachant du collet, il est de mille et plus à trois ou quatre mètres de distance, et chaque ramification se termine par une sorte de petite éponge ou ballon, qui absorbe les sucs nutritifs répandus dans la terre, et les transmet à l'arbre, absolument comme les ruisseaux viennent aboutir aux rivières et celles-ci aux fleuves. On conçoit, dès lors, que dans la partie où les racines sont nombreuses et tenues la terre doit être sensiblement appauvrie. Cela est si vrai, que si on vient à élaguer l'arbre ou à le couper rez terre, et qu'on plante ou que l'on sème des graines dans le rayon précédemment occupé par ses branches, la végétation diminue insensiblement, à partir du tronc jusqu'au terme où les racines pouvaient atteindre. Cette observation devrait déterminer les jardiniers et les amateurs à mettre de l'eau et du fumier plutôt à quelques mètres du tronc de l'arbre que tout contre, comme on le fait trop généralement. Quant à ce qui est de l'eau, nous conseillons d'arroser copieusement le sol dans la partie où l'on suppose que les racines doivent atteindre ; mais cela ne doit pas empêcher de répandre avec un arrosoir à pomme un peu d'eau sur toute la surface du sol occupé par l'arbre ; il en résulte une évaporation, une condensation, dont les bons effets ont été expliqués plus haut.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.

Y a-t-il des plantes qui puissent se reproduire sans avoir été fécondées?

On sait que parmi les agames ou cryptogames il y a beaucoup de plantes qui ont la faculté de se reproduire avec des utricules seules. Il en est autrement dans les végétaux phanérogames, la plante ne se développe que dans l'ovule. Une greffe placée sur un arbre languissant, ne poussant pas du tout même, le ranime quelquefois; on l'a quelquefois vu reprendre une grande vigueur et la végétation marcher à pas de course. Les pépiniéristes connaissent si bien cela, qu'ils ont toujours très soin de greffer des espèces vigoureuses ou *appelantes* sur des sujets faibles ou rabougris: c'est ce qu'ils nomment *tirer l'arbre*. Quand on ne fait pas attention à cela, il arrive quelquefois qu'une espèce vigoureuse se trouve ou peut se trouver greffée sur un sujet de même nature: il en résulte que l'arbre est beau, pousse bien, fait l'admiration des amateurs; mais, pour ce qui est de donner des fruits, il faut attendre que la végétation soit épuisée, que l'arbre soit vieux enfin, et que celui qui l'a planté soit mort, ce qui n'est pas toujours très amusant, quand surtout on veut jouir de suite, comme cela est un peu l'habitude aujourd'hui. Je ne puis considérer ces reproductions de végétaux comme une démonstration de quelque valeur, pour essayer de prouver qu'il y a des plantes qui peuvent se reproduire sans avoir été fécondées, c'est-à-dire de graines, ainsi que le professeur Bernhardy l'a entendu. Celui-ci et d'autres professeurs prétendent que le chanvre (*Cannabis sativa*) peut donner de bonnes graines sans avoir été fécondé. On sait que cette plante est dioïque, c'est-à-dire que les fleurs mâles sont sur un pied et les fleurs femelles sur l'autre, et, par une singulière anomalie,

les cultivateurs prennent le *mâle* pour la *femelle* et *vice versa*. M. Bernhardy affirme que du chanvre *femelle*, planté dans un lieu où il a acquis la certitude qu'à plusieurs lieues à la ronde il n'existait aucun pied de *mâle*, a donné des graines. Un professeur moderne soutient la même thèse ; mais M. Bernhardy a déclaré que le chanvre n'est pas exclusivement dioïque, et que très souvent on observe des fleurs mâles et des fleurs femelles sur le même pied. Nous ajouterons même à l'assertion du professeur avoir étudié sur le chanvre des fleurs parfaitement hermaphrodites. On vient nous dire, il est vrai, que de célèbres observateurs ont suivi avec une rigoureuse exactitude les fleurs mâles d'un pied de chanvre femelle, lesquelles ont été détruites après leur développement. Nous déclarons qu'il nous paraît tout à fait impossible que l'homme le plus exercé, l'œil le plus fin, puisse se flatter de pouvoir supprimer exactement les fleurs mâles, qui sont verdâtres et petites, sans qu'il en échappe quelques unes. Les melons, qui ont des fleurs presque aussi grosses que celles du lys et infiniment moins nombreuses que celles du chanvre, trompent la vigilance du jardinier le plus intelligent, le plus actif, et il s'en épanouit toujours quelques unes, dont le pollen se répand clandestinement, sans qu'on s'en aperçoive, sur le stigmate de la fleur femelle. Pour moi, je déclare que plusieurs fois j'ai cultivé dans une serre parfaitement close quelques pieds de chanvre, et que chaque fois que je n'ai pas remarqué de fleurs mâles et femelles sur le même pied, jamais je n'ai récolté une seule graine. Un cultivateur qui avait un sillon de chènevière dans un lieu désert, isolé, et dans un pays où cette culture était inconnue, et conséquemment la seule pièce qu'il eût été possible de trouver ensemencée de cette plante économique, voulut bien, sur notre invitation, faire arracher les pieds mâles, dès qu'on put les distinguer des autres. Ce sillon, qui contenait

environ dix ares, et qui aurait pu donner deux hectolitres au moins de chènevis, en eut à peine quatre litres et de très maigre, très chétif et très médiocre, comme graine oléifère ou semaille. Ces faits nous paraissent péremptoires et sans réplique.

POMMES DE TERRE PRÉCOCES.

D'une lettre adressée à l'Académie des sciences, le 8 mars, par M. Victor Pâquet, horticulteur parisien, et analysée par plusieurs journaux, il résulte que les pommes de terre de semis peuvent produire de très beaux tubercules l'année même de la semaille; il suffit pour cela de les traiter comme il le faut, comme nous le rapportons plus bas. Plusieurs journaux ont cru devoir insister, depuis la lettre de M. Victor Pâquet, sur la question même de la plantation immédiate des pommes de terre précoces, dont il importe de hâter, par tous les moyens possibles, la mise en consommation. D'abord, pour les petites cultures des environs des villes, on peut gagner quinze jours au moins en traitant les pommes de terre de semis comme des Dahlias qu'on fait germer avant de les planter. Il suffit de disposer quelques centimètres de bonne terre sur un tas de fumier bien dressé, et d'y entasser les tubercules qu'on se propose de planter. En peu de jours, ils montreront les germes, non pas étiolés, comme sur les pommes de terre qui germent à la cave, mais verts et vigoureux. Ces pousses, ainsi développées, M. Victor Pâquet les replante *sans fumier*, avec précaution, pour ne pas rompre les jeunes pousses. Quinze ou vingt jours après, il répand à la main un peu de fumier court par dessus; une ou deux semaines plus tard, il enterre ce fumier par le buttage. Ce procédé très simple hâte

sensiblement la formation des tubercules. Aux environs de Paris, la fumure par dessus la plantation, et le buttage pour l'enterrer, sont d'un usage général dans la culture des pommes de terre précoces.

IV. — MÉLANGES.

POLÉMIQUE. — Nous n'aimons pas la polémique, surtout quand elle est personnelle et injurieuse, on ne nous verra jamais en faire dans ce Recueil; mais ne pourrions-nous point obtenir des Sociétés d'horticulture la même déférence? Ces réflexions nous sont suggérées par une lettre de M. Victor Pâquet, insérée dans le tome 2, n° 5, du *Bulletin de la Société d'horticulture d'Orléans*, et par laquelle il répond, en termes très convenables du reste, à une série de personnalités dont il avait été l'objet dans les précédentes livraisons dudit Bulletin. La Société d'horticulture de l'Auvergne vient aussi de publier contre un de ses membres un arrêté qui pourrait bien la conduire sur les bancs de la police correctionnelle; celles de Paris (le Cercle et la Société royale) ont fait une polémique si acrimonieuse, nous dirons même si injurieuse contre quelques personnes, qu'elles se sont fait conduire devant les tribunaux, où elles ont subi l'humiliation d'une condamnation sévère et honteuse. En vérité, pour des réunions d'hommes graves, c'est montrer bien peu de dignité que d'agir de la sorte. Qu'un journaliste plus ou moins passionné, dans un moment de mauvaise humeur ou sous le poids d'une préoccupation personnelle, passe, dans ses critiques, les bornes que les convenances rendent infranchissables chez les personnes bien élevées,

c'est possible, puisque cela s'est vu ; mais qu'une Société nombreuse qui discute, délibère, et ne prend jamais de décision sans de mûres réflexions, se laisse égarer jusqu'à répondre à des injures par des injures, c'est ce que nous ne concevons pas, et ce que, dans l'intérêt même de la science horticole, nous faisons des vœux pour faire cesser !

PROGRÈS DE L'HORTICULTURE. — Il y a, dans le département de la Vendée, un homme honorable que l'on devrait proposer pour modèle à toutes les personnes qui jouissent, comme lui, de l'estime et de la considération de leurs concitoyens ; cet homme, c'est M. Lahérard, promoteur éclairé, professeur actif et démonstrateur habile de tout ce qui se rattache de près ou de loin à la science des champs et des jardins. Rien n'échappe à l'érudition ni au zèle de ce laborieux admirateur des beautés de la nature : fondations d'écoles d'arbres utiles, notices intéressantes dans les journaux de Bourbon, propagande générale et par tous les moyens possibles de la science des champs, telle est l'occupation de M. Lahérard, de Bourbon-Vendée (1). Aussi l'horticulture fait de grands progrès dans ce pays-là.

DU COMMERCE DES PLANTES. — La greffe forcée du Rosier a donné lieu, dans ces derniers temps, à une polémique assez vive, qui n'a peut-être pas toujours été aussi polie qu'on l'aurait désiré. C'est, du reste, ce que nous nous garderons bien d'apprécier ; mais l'un de nos collaborateurs a reçu de Beaune (Côte-d'Or) une lettre d'un amateur très distingué et fort honorable, qui entre dans quelques détails intéres-

(1) Il existe un autre agronome du même nom qui signe des articles agricoles dans le *Journal d'Agriculture*.

sants sur le commerce des plantes en général et celui des Rosiers en particulier; nous pensons que cette lettre sera lue avec plaisir par tous les amateurs de jardinage, et que tout horticulteur consciencieux et probe, bien loin de se récrier contre les termes de la lettre, les approuvera sans hésiter, car la vérité et la franchise se manifestent à chaque phrase, sans jamais blesser les convenances. Voici cette lettre :

« Monsieur,

» Soyez assez bon, je vous prie, pour me permettre de vous soumettre quelque réflexions horticulturales.

» Votre sagacité habituelle à tout bien juger vous suggérera si elles ont quelques droits à ce que vous les accueilliez, dans l'intérêt que vous représentez tout à fait aussi honorablement que hors ligne.

» Par mes goûts sédentaires et en raison de mon âge, je vis éloigné du monde, ne prenant qu'une part bien minime à tout ce qui en fait le mouvement. Or, je désirais rester entièrement étranger aux discussions qui se sont élevées au sujet des greffes des Rosiers obtenues par l'excitation de la vapeur; mais ne voilà-t-il pas que, s'opposant à ma neutralité, une attraction irrésistible m'entraîne et me fait échapper de l'enveloppe qui plaisait tant à mon obscurité, pour venir vous entretenir des pensées qui me préoccupent, dans le but de rendre aussi mon hommage à la vérité, telle qu'elle ressort de faits accomplis, et dans celui encore d'exprimer les vœux bien sincères que je forme pour la prospérité croissante, mais sage, de l'horticulture en France.

» Depuis trop long-temps, et tout récemment encore, la confiance qui devrait exister en horticulture n'a-t-elle pas reçu de bien vives, de fatales atteintes, soit pour des plantes dont les identités n'ont pas été envoyées, soit pour des

sujets qui avaient à peine vie, ou d'autres, enfin, dont les branches, qui avaient été mutilées, ne possédaient que la plus faible des deux ou trois qui avant appartenaient à chacune d'elles !

» Les protestations des amateurs-acheteurs qui ont été mal servis (j'emploie ici une expression bien douce) ne sont-elles pas connues, ne sont-elles pas assez puissantes pour donner l'éveil, pour faire penser sérieusement messieurs les cultivateurs-marchands à leur avenir !

» Cependant, si les esprits ne sont pas confiants, il n'y a pas d'affaire possible ! N'est-ce pas la croyance dans ce qui est équitable qui donne la vie à tout ? Ainsi ne doit-on pas conclure qu'il y a nécessité à un changement, et qu'il est instant, très instant, que des efforts soient faits pour reconquérir la confiance intégralement le plus tôt possible, car l'horticulture n'attend que le signal de cette sainte voie pour prendre une extension extraordinaire. Entre ce nouveau point de départ et ce qui existe il faut opter ; il ne peut y avoir doute sur le choix à faire.

» Journellement les personnes qui viennent voir mes Roses ne cessent de me répéter qu'il n'y a plus aucune sécurité à faire venir des végétaux, que partout et pour tous on est cruellement trompé ! Cette opinion est très grave ; si elle était profondément partagée, sa portée en serait immense : elle pourrait conduire l'horticulture à sa perte.

» Ce tableau est d'autant plus inquiétant, qu'il est en partie vrai, et que le pinceau qui le constitue lui donne la base d'une déplorable stabilité, dont voici, ce me semble, la fâcheuse conséquence.

» De l'hésitation, de la part des amateurs, à la ferme résolution de ne plus faire de commande aux cultivateurs, dans la crainte d'être trompés de rechef, il n'y a qu'un pas à faire ; une fois cette petite distance franchie, toute relation

se trouvant interrompue, on se demande ce que deviendront alors ces masses de végétaux qui auront été créés pour être vendus au public!

» Quant à moi, j'ai donné, pendant huit ans au moins, un exemple bien rare de persévérance contraire à mes intérêts, en faisant venir pour la troisième ou quatrième fois environ 300 Rosiers, qui mouraient dans mon jardin comme des mouches au moindre froid. Je ne crois pas que mes confrères amateurs soient assez passionnés pour vouloir m'imiter, et ils auront, ma foi, bien raison!

» A l'égard des pertes que je mentionne ici, je dois observer que je n'entends céder à personne la faculté de donner aux Rosiers les soins qu'ils réclament; et si j'en ai autant perdu, en voici l'unique cause : c'est qu'on m'a adressé des francs de pieds faibles, et pour ainsi dire sans racine, ou des sujets écussonnés à œil poussant, non aoûtés, et dont les rameaux étaient herbacés.

» Jusqu'à présent, j'avais à peu près refoulé dans mon âme tout mon mécontentement; mais le moment est arrivé de le faire connaître hautement, car décidément les abus de confiance vous blessent, et si quelqu'un nous a marché sur l'orteil, ne doit-on pas dire : Mais prenez parde, Monsieur, vous m'avez fait mal; n'y revenez pas, ou sinon!...

» Voilà bientôt un quart de siècle que je cultive les Roses, que je vis constamment au milieu d'elles, que j'en suis l'ardent praticien. A ce titre, mais sans entrer précisément dans la question concernant la culture des Rosiers à greffes forcées, je n'ai qu'une chose à dire, c'est que, quant à présent du moins, consciencieusement je désapprouve, condamne ouvertement *non son mode*, mais ce qui s'en *suit*, comme évidemment contraire aux intérêts des acheteurs, chez lesquels ces plantes, envoyées avant d'être assurées, ne peuvent avoir ni durée, ni avenir, au moins pour le grand nom-

bre, et cela parce que leur péché de naissance, que le temps n'a pas suffisamment modifié par le changement de degrés atmosphériques bien appropriés, est toujours là, hélas! dans toute sa puissance! La question réduite à sa plus simple expression, je demanderai : Est-ce aux consommateurs à souffrir de cet état de choses, ou aux cultivateurs à mieux agir? Les premiers donnent leur argent pour ne rien conserver, les seconds l'empochent sans rien donner par le fait: y a-t-il parité! Peut-on croire que, sur ce point, il se trouvera des hommes qui voudront être dupes plus long-temps pour le bon plaisir de messieurs les fabricants de greffes forcées? Il me reste à faire savoir que, d'après ce système de multiplication, la proportion des Rosiers qui sont morts chez moi, ou qui n'ont eu qu'une végétation languissante, a été du tiers à la moitié.

» Un autre inconvénient de ces greffes, c'est qu'il faut avoir beaucoup de précautions, en les taillant pour la première fois, parce qu'elles se décollent assez facilement de leur sujet.

» La méthode par laquelle se font ces greffes est certainement fort ingénieuse, susceptible même de s'exercer sur la plus vaste échelle; mais ses résultats sains en ont-ils été bien appréciés dans l'intérêt public? C'est ici toute la question; elle n'est plus à résoudre! Incontestablement, à la moindre transition atmosphérique qui saisit ces plantes aux rameaux maigres, élancés, énervés, aux porosités se dilatant par un élément factice en dehors du travail fixé par la création, il y a stagnation, interruption de sève, ensuite dépérissement, puis la mort!

» Les hommes peuvent beaucoup, mais ne sont pas Dieu, et ne peuvent changer sans troubler ses desseins!

» N'est-il pas de toute justice que messieurs les cultivateurs supportent les chances qu'il y aurait à garder ces

plantes jusqu'au moment où elles pourraient être livrées sans moins de danger; et, sur une partie des survivantes qui leur resteraient, n'auraient-ils pas la ressource de prendre une quantité innombrable d'yeux pour écussonner sur corps à l'air libre, en avril ou mai, de jeunes Églantiers basse tige, qui, devenant vigoureux, chargés de branches, seraient mis en pots au commencement de novembre de la même année, ou livrés de suite à racines nues?

» Le moyen de remédier à la difficulté qui naît du cercle vicieux dans lequel se promène cette branche, si pleine de charmes, de l'horticulture; c'est d'abord d'en sortir. Messieurs les cultivateurs aviseront.

» Mais si j'étais à la place de ces messieurs, par un élan spontané de pudeur, je ferais annoncer dans les journaux d'horticulture, je ferais insérer en tête de mon catalogue tout mon empressement à déférer à l'avis, à suivre l'exemple délicat de monsieur leur confrère Vibert, de n'envoyer, pour les Roses remontantes : 1° que des sujets francs de pieds, ou écussonnés âgés au moins d'un an ; et 2° pour les Rosiers à feuilles caduques, de n'envoyer que des sujets venus à œil dormant. A ce compte les donneurs de pièces de cinq francs seraient contents, et la confiance, j'en suis persuadé, se rétablirait spontanément, parce que les Rosiers seraient dans la condition de leur force voulue.

» Recevez, Monsieur, mes excuses, je vous en prie, pour n'avoir pas assez restreint le cadre de cette lettre.

» J'ai l'honneur d'être avec une haute et sincère estime,

» Monsieur,

» Votre très humble serviteur,

» F. DORISY. »

V. — RÉSUMÉS BIBLIOGRAPHIQUES

DES PUBLICATIONS PARVENUES A NOTRE CONNAISSANCE.

Pommes de terre. — La maladie des Pommes de terre préoccupe sérieusement tous les hommes positifs, et chaque jour on nous annonce diverses recettes plus ou moins éprouvées, pour préserver cet excellent tubercule de la gangrène qui le ronge depuis deux années. Le dernier *compte-rendu mensuel* des séances de la Société royale et centrale d'agriculture de la Seine, rédigé par M. Payen, contient *plusieurs faits* de la plus haute importance. Il s'agit du chaulage à sec des tubercules, comme préservatif infaillible contre la maladie, procédé que l'on se rappellera sans doute avoir été proposé d'abord, et vivement recommandé, dès l'année 1845, par M. Victor Pâquet, qui publia à ce sujet, dans le *Constitutionnel* du 22 septembre, une lettre reproduite par un grand nombre de journaux, et dans laquelle il annonçait le résultat satisfaisant qu'il avait obtenu de ce chaulage *à sec*, c'est-à-dire avec de la chaux hydratée. De nombreuses expériences, communiquées à la Société d'agriculture de la Seine, dans sa séance du 6 janvier 1847, viennent corroborer ce qu'avait dit M. Victor Pâquet. Voici les faits. M. Rohart, cultivateur à Avion, près Arras, écrit à l'assemblée :

« Lorsque l'époque ordinaire de l'arrachage des Pommes de terre fut arrivée, j'ai envoyé une compagnie d'ouvriers pour y procéder. Mes ouvriers, après avoir commencé l'opération, ont trouvé les Pommes de terre tellement gâtées, qu'ils n'ont pas voulu continuer sans me faire avertir.

Après quelque hésitation, je me décidai à faire choisir les tubercules les moins attaqués pour les mettre en fosse dans le champ même, et j'ai pensé qu'il n'y avait qu'un moyen de les conserver, c'était de les chauler fortement. Nous les avons donc mis en fosse, en alternant les lits de Pommes de terre *avec de la chaux vive en poussière.* — Au printemps, nous avons défossé ces Pommes de terre, qui se sont trouvées parfaitement conservées; nous en avons fait différentes plantations, qui ont très bien réussi, et, au moment de l'arrachage, tandis que le monde se plaignait de la maladie nouvelle des Pommes de terre, je crois que nous n'avons pas trouvé un seul tubercule attaqué.

» Nos Pommes de terre se conservent parfaitement, cette année, dans la cave et dans les fosses.

» J'ai donné, l'année dernière, des Pommes de terre chaulées à différents cultivateurs des villages voisins, pour planter, et tous me disent que *toutes les Pommes de terre* se sont gâtées dans leurs villages, excepté celles provenant de la plantation des tubercules que je leur avais donnés. »

M. Rohart termine sa lettre en offrant à la Société, si elle le désire, 1 hectolitre de ses Pommes de terre pour les faire examiner.

M. le docteur Mérat fait observer que le fait signalé par M. Rohart vient à l'appui de la proposition qu'il a faite relativement à l'utilité du *chaulage des Pommes de terre,* et prouve que les craintes qu'on avait manifestées à cet égard ne sont pas fondées, puisqu'ici on avait employé le chaulage à sec avec de la chaux éteinte à l'air, et pourtant non seulement il n'a pas été nuisible, mais il a même préservé complétement ce tubercule de la maladie.

M. Boussingault dit qu'il faudrait savoir ce que le correspondant a entendu dire par de la *chaux vive;* c'est, sans

doute, de la chaux hydratée éteinte (1) : car, s'il eût employé de la *chaux vive,* il est difficile de croire que les Pommes de terre se fussent conservées.

M. le comte de Gourcy, membre correspondant, dit qu'il est à sa connaissance que plusieurs cultivateurs ont conservé leurs Pommes de terre avec de la chaux en poussière hydratée.

M. Payen ajoute qu'il est évident que, si l'on emploie de la chaux véritablement vive, par suite du contact de l'eau contenue dans les Pommes de terre, celles-ci seront altérées : leur eau de végétation (75 pour 100 environ), en contribuant à éteindre la chaux, élèverait la température et occasionnerait diverses altérations ; d'ailleurs la chaux vive ne peut être divisée économiquement ni uniformément répartie ; son action est, par conséquent, irrégulière. On doit donc toujours employer la chaux à l'état d'hydrate, soit pulvérulente, soit délayée dans l'eau.

Il est décidé qu'il sera écrit à M. Robart pour le remercier de sa communication, accepter son offre relativement à l'envoi de 1 hectolitre de Pommes de terre ; on lui demandera, en outre, de faire connaître la quantité de chaux employée et d'en envoyer des échantillons.

Toujours à l'occasion de la maladie des Pommes de terre, la Société d'agriculture (séance du 13 janvier 1847) publie l'analyse suivante :

« M. Victor Pâquet donne connaissance du résultat d'une expérience ayant pour objet de préserver les Pommes de terre de l'altération spéciale.

» Des tubercules de Pommes de terre *hâtives,* déjà ma-

---

(1) Le bon sens le dit ; mais, dans les opérations pratiques, on nomme *chaux vive* la chaux réduite en poudre, à l'air.

lades, ont été trempés pendant douze heures dans de l'urine de cheval; asséchés, après cette immersion, dans de la suie, dont ils se sont légèrement saupoudrés, et plantés, ils ont produit des tubercules qui n'ont offert aucune trace de maladie. Le même essai, répété sur des Pommes de terre *tardives*, a également donné de bons résultats. Les Pommes de terre *saines* provenant de cette récolte, mises en contact avec des tubercules *malades*, n'ont pas éprouvé la moindre altération. »

Espérons qu'enfin nos agronomes réels, nos praticiens observateurs et dévoués au bien-être de la population, sauront nous mettre à l'abri du terrible fléau qui traîne après lui la famine et les horreurs de la dernière misère.

Acclimatation. — M. de Tristan, ayant eu l'occasion de parler à la Société d'horticulture d'Orléans d'une notice de M. Neumann tendant à démontrer l'impossibilité de la naturalisation et de l'acclimatation des végétaux en France, cite le passage suivant de la notice :

« Quand un végétal étranger, dit l'auteur de la notice, paraît résister en pleine terre chez nous après avoir été cultivé vingt, trente, cinquante ans en serre, il y aurait également résisté si on l'y eût planté la première année de son introduction. Les graines de végétaux des pays plus chauds que le nôtre, semées et ressemées chez nous, n'ont jamais produit de plantes plus robustes que leur mère. » Cette observation, ainsi que le fait très judicieusement remarquer M. de Tristan, est d'une fâcheuse importance, car on s'est souvent flatté du contraire de ce qu'elle indique; pourtant il est peut-être encore permis d'espérer qu'elle n'est pas complète. Nous concevons facilement que des graines recueillies sur des plantes qui auront trouvé dans une serre des conditions d'abri et de température analogues à celles

de leur pays natal, et c'est sur celles-là que semble reposer la remarque de M. Neumann, aient conservé relativement à nos climats leur susceptibilité originaire; mais, sans vouloir rien affirmer cependant, ne pourrait-on pas encore penser que des plantes délicates, qui, mises en pleine terre, auraient, par quelques circonstances heureuses et fortuites, triomphé pendant plusieurs années de nos intempéries et lutté ainsi contre les rigueurs de notre ciel, n'eussent par là acquis pour elles-mêmes quelques qualités plus robustes, quelques dispositions à l'acclimatation qu'elles auraient communiquées à leurs semence?

Instruction horticole. — La Société d'horticulture d'Orléans a fait quelques efforts pour obtenir un cours de culture et de taille des arbres dans le département du Loiret. Le conseil municipal d'Orléans avait alloué cinq cents francs à la Société; mais il y avait mis pour condition que le conseil général compléterait la somme, par trop insuffisante. Celui-ci n'ayant voulu s'imposer aucun sacrifice, la création de l'école et des cours a échoué. La Société ne désespère pas du succès, parce qu'elle sait par expérience combien les vérités les moins incontestables ont de peine à se faire jour, mais enfin elles finissent toujours par triompher du mauvais vouloir. Puisse-t-il en être ainsi!

AVIS IMPORTANT.— *P. S.* La nouvelle rédaction de l'*Horticulteur universel* croit devoir déclarer que les retards qui pourraient avoir lieu dans l'émission des livraisons arriérées du Journal, et *faire mentir* l'introduction du premier numéro, ne sont nullement de son fait. La copie des quatre premiers numéros a été donnée en temps et lieu pour nous être remis au pair à l'époque que nous avions indiquée. M. DE L.

Dumenil sc.

Nemophila discoidalis (var.)

R. Aveard ? var.

I. — ICONOGRAPHIE BOTANICO-HORTICOLE

DES PLANTES, FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES RARES OU NOUVEAUX.

NEMOPHILA ATOMARIA, VAR. DISCOÏDALIS.

NEMOPHILE A DISQUE NOIR.

Etymol. Du grec νέμος, bois; φίλος, ami; allusion à l'habitat de ces plantes.

Famille des *Polémoniacées* de Ventenat, des *Polémoines* de Jussieu, des *Hydrophyllacées* de Robert Brown, des *Cobéacées* de Don, et des *Borraginées* de quelques autres botanistes, et de la *Pentandrie-Monogynie* de Linné.

Caract. gén. *Herbes* dicotyledonées annuelles ou bisannuelles de l'Amérique boréale, délicates et fragiles; *feuilles* opposées ou alternes; *fleurs* terminales ou axillaires: *calyce* de 5 parties; *corolle* tubuleuse ou campanulée, quinquéfide, caduque; *étamines* au nombre de 5, insérées à la base du tube de la corolle, incluses; *anthères* ovoïdes, dont les grains de pollen sont trigones ou sphériques; *ovaire* conique ou ovoïde; *styles* 2; *stigmate* capité; *fruit*, capsule membranacée contenant plusieurs semences.

Caract. spécif. *Plante* couverte de poils courts, formant sur le sol une touffe d'environ 30 centimètres de diamètre; *tiges* cylindriques, étalées, couchées, épaisses, succulentes, garnies de feuilles opposées, charnues, à 7 lobes (3 de chaque côté et un terminal), inclinés vers le bas, à limbe décurrent sur le pétiole; *fleurs* solitaires et axillaires, portées sur un pédoncule hérissé de poils courts, raides; *calyce* petit, turbiné; *corolle* hypocratérimorphe, à 5 lobes étalés, arrondis, d'un beau noir violacé, foncé ou velouté, bordé d'un large liséré circulaire blanc, ondulé; au centre du disque qui est noir on voit ressortir très agréablement le blanc pur des étamines. (*Voyez notre figure.*)

Patrie. Type, Californie. 1836. — ⊙ — fl. été.

Multiplication. Graines semées sur couches.

Histoire. — Le genre Némophile comprend aujourd'hui une dizaine d'espèces. Les deux premières espèces

ont été découvertes, l'une par Nuttall dans les forêts du nord de l'Amérique, l'autre par Douglas dans la Californie. Nous les possédons depuis 1822. En 1826, 1831, 1836, 1838, et de 1840 à 1845, plusieurs autres espèces ou variétés ont été successivement introduites dans nos cultures. Comme elles sont voisines des genres *Eutoca* et *Phacelia*, les botanistes ne sont pas toujours très d'accord sur la place à assigner à telle ou telle nouveauté, mais les horticulteurs accueillent indistinctement tout ce qui leur paraît digne de séduire les amateurs. Si quelques espèces sont de peu d'apparence et d'une culture assez difficile ou tout au moins très ingrate, la plupart forment de très jolis tapis lorsque leurs coquettes corolles se montrent au dessus de leur feuillage. Celle que nous figurons aujourd'hui aurait été, dit-on, obtenue, en Angleterre, de graines recueillies sur la *Nemophila atomaria*, dont elle n'est qu'une belle variété que nous recommandons aux amateurs.

Culture. — C'est surtout pour l'ornement des rochers, des cascades, des massifs élevés, des pierrailles et de tous les lieux secs sans être arides, que les Némophiles conviennent. Ce n'est pas que ces plantes aient de l'aversion pour l'eau, tant s'en faut; mais elles périssent dans un sol constamment frais, dans une terre usée qui fait boue, qui retient l'humidité ou n'évapore pas suffisamment. Sur un rocher, sur un tas de moellons, entre les pierres où l'on aurait mis de la terre de Bruyère ou de vieille terre à Oranger, les Némopbiles poussent parfaitement; là leur feuillage, leurs fleurs, leurs rameaux, la plante entière, enfin, est à l'abri de cette couche de terre que les pluies d'orage déposent sur toutes ses parties, qui s'en trouvent comme enduites. Si nous cultivons ces fragiles et grêles plantes en plate bande, en bordure ou en corbeille, ayons le soin de couvrir le sol

d'une litière de paille courte ou de mousse, afin d'éviter les inconvénients ci-dessus. Quant au semis, on doit le faire au printemps ou à l'automne; dans le premier cas, la plante se traite comme annuelle. Dans le second cas, elle passe l'hiver en serre. Voici ce que dit à ce sujet un praticien fort en renom, M. Louis Van Houtte, de Gand (Belgique) :

« Rien n'est si propre à décorer les rochers ou à faire d'agréables bordures que cette petite plante, dont les fleurs sont d'un coloris si rare et dont la double nuance fait un si heureux effet. En la semant en automne, pour en faire hiverner le plant, qu'on met en place dès les premiers jours de printemps, et en la semant en outre à cette époque, on peut ainsi toute l'année jouir dans un parterre de l'agréable aspect qu'elle présente. Elle se plaît dans une terre un peu riche, et exige d'abondants arrosements pendant les chaleurs.

» Semer sur couche tiède en mars, repiquer en avril, pour la faire fleurir en été. Semer en septembre, en terrines et sous châssis froid, pour la faire hiverner, et la repiquer au printemps. C'est, comme on voit, la culture ordinaire des plantes annuelles. »

Pour des jardiniers de profession qui savent ce que l'on entend par *hiverner, repiquer* en place, etc., les instructions de M. Van Houtte peuvent suffire; mais elles sont incomplètes pour le plus grand nombre des amateurs, et notamment pour tous ceux qui pourraient prendre à la lettre ces expressions: « C'est, comme on voit, la culture ordinaire des plantes annuelles. » Il ne faut pas croire qu'en semant et repiquant notre Némophile comme des Reines-Marguerite, nous en obtiendrons quelques bons résultats. Il s'en faut de beaucoup! Les Némophiles et les Eutocas, en général, font peu de racines; la transplantation les fatigue considérable-

ment et les fait très souvent périr. Nous n'avons jamais obtenu de bons résultats dans la culture des Némophiles qu'en les semant dans des terrines ou de très petits pots, que nous enterrions sur une couche, froide ou tiède, recouverte d'un châssis vitré. Lorsque notre plant est sorti de terre, nous donnons beaucoup d'air ; une fois qu'il est de force à être mis en place, nous dépotons chaque potée sans faire tomber la terre, et nous plantons. Si le semis a été fait dans une terrine, on peut facilement partager la motte en un nombre arbitraire de morceaux, et se faire par là autant de touffes à mettre en place; mais si on arrache à racines nues, les plantes réussissent très rarement. Quant au semis automnal, nous ne l'approuvons pas, parce que les plantes sont sujettes à fondre en hiver, ou à se durcir ; et alors il est rare qu'elles prospèrent l'été suivant. De quelle nécessité est-il de se donner l'embarras de conserver depuis septembre jusqu'en mai, ou tout au moins jusqu'en avril, soit en terre, soit en bâche, ou sous châssis, des plantes qui viennent parfaitement en les semant en mars? A notre sens, c'est une inutilité, et rien de plus.

Nous demandons pardon à nos lecteurs d'avoir insisté un peu trop longuement peut-être sur la culture de cette petite plante ornementale ; mais ce sont ordinairement, nous le savons, ces délicats et fluets végétaux qui font éprouver le plus de peines et de déceptions aux amateurs : nous pensons donc faire une chose utile en nous efforçant de diminuer les unes et les autres. Nous ajouterons encore que le semis fait en *terre ordinaire de jardin* réussit mal ou ne réussit pas du tout. Il faut absolument de la terre de Bruyères ou un compost de cette nature, condition sans laquelle on ne réussira pas à obtenir des plantes belles et curieuses, coquettes et jolies, comme le sont celles de notre gravure, dont la ressemblance avec les individus vivants est d'une fidélité frappante.



Hyacinthe et Tulipes.

Cultivée dans des pots que l'on enterre sur les bords d'une pelouse de gazon, les Némophiles y jouent un rôle charmant; on dirait d'un de ces tapis de fantaisie que l'on voit exposé dans les magasins de Paris et d'ailleurs.

M. DE L.

HYACINTHUS ET TULIPA.

JACINTHE (1) ET *TULIPE.*

Étym. Nom propre très connu dans les fables mythologiques des Grecs et des Romains.

Fam. des *Liliacées*, sous-ordre des *Asphodelées*, tribu des *Hyacinthées.*

Caract. gén. Genre de plantes unilobées ou monocotylédonées, composé d'*herbes* vivaces, à *racines* bulbeuses, originaire de l'Europe méridionale et de l'Asie; à *feuilles* simples, radicales; à *fleurs* incomplètes, en grappes ou en épi terminal; *pérygone* monopétale, tubuleux ou urcéolé, partagé en 6 découpures ouvertes ou réfléchies; *étamines* au nombre de 6, incluses; *anthères* oblongues, supportées par des filaments attachés vers la partie moyenne ou inférieure de la corolle; *ovaire* supère, arrondi, trigone, marqué de trois sillons, ayant à son sommet trois pores mellifères très peu apparents; *style* plus court que la co-

Étym. D'un mot persan, *toulibam* (turban); allusion à la forme des corolles. Selon d'autres, le nom serait d'origine turque.

Fam. des *Liliacées*, sous-ordre des *Tulipacées.*

Caract. gén. Genre de plantes unilobées ou monocotylédonées, composé d'*herbes* vivaces, à *racines* bulbeuses; tant exotiques qu'indigènes; à *feuilles* simples, radicales; à *hampe* ou *scape* droit, uniflore; *fleurs* incomplètes; *pérygone* campanulé, composé de 6 *pétales* droits, ovales-oblongs, concaves; *étamines*, 6; *anthères* droites, oblongues, écartées, quadrangulaires, supportées par des filaments subulés, très courts; *ovaire* cylindrique, allongé, à 3 faces; *style* nul; *stigmate* sessile, triangulaire, à trois lobes saillants, bifides, persistants; *fruit* consistant en une capsule supérieure, trigone, à trois loges et à trois

---

(1) Pour être correct, il faudrait écrire *Hyacinthe.* L'usage est un si grand despote, que nous nous soumettons à ses lois.

rolle; *stigmate* simple; *fruit* consistant en une capsule arrondie, à trois angles et à trois loges, contenant chacune 2 ou un plus grand nombre de semences.

Observations. Les Hyacinthes ont de très grands rapports avec les Scilles, dont elles ne diffèrent essentiellement que par la corolle monopétale (1); les étamines sont insérées presque dans la partie moyenne de la corolle, au lieu que dans les Scilles elles n'adhèrent qu'à la base des pétales. Quant aux 3 pores mellifères indiqués par Linné, c'est, à nos yeux, un caractère trop fugace pour mériter quelque attention.

Caract. spéc. La Jacinthe d'Orient, qui nous a donné les milliers de variétés que les fleuristes cultivent aujourd'hui, nous offre une racine en *bulbe* écailleux, d'où sortent 5 ou 6 feuilles droites, longues de 20 à 25 centimètres, larges, un peu creusées en gouttière, vertes, lisses, striées, et succulentes; *hampe* ou *tige* cylindrique, un peu plus haute que les feuilles; *fleurs* au nombre de 10 à 20, pédicellées, éparses, disposées en grappe droite, odorantes, blanches, bleues, rouges ou d'une teinte intermédiaire entre ces couleurs; *corolle* monopétale, campanulée, un peu ventrue, divisée jusqu'à la moitié en 6 découpures réfléchies en dehors.

valves, celles-ci un peu ciliées sur les bords; *semences* planes, nombreuses, circulaires ou à peu près, rangées sur deux lignes contre l'axe de la capsule.

Observations. Le genre Tulipe a de grands rapports avec le genre *Erythronium* ou *Vioulte* ou *Dent de chien*, mais il en diffère par l'absence des deux callosités situées à la base interne des 3 pétales intérieures des Vioultes; celles-ci ont un style, et les Tulipes n'en ont pas; chez ces dernières, la capsule est globuleuse, tandis qu'elle est allongée chez les Vioultes. Enfin, la petite dent prolongée que l'on remarque au sommet du bulbe s'ajoute encore aux caractères différentiels qui ne permettent pas de confusion dans les deux genres.

Caract. spéc. La Tulipe de Gessner ou des jardins nous offre : *hampe* ou *tige* haute de 30 à 40 centimètres, cylindrique, fistuleuse, garnie à sa partie inférieure de quelques feuilles longues, larges, épaisses, charnues; *fleurs* solitaires, terminales, de couleurs très variées, composées de 6 pétales ovales, peu ouverts, imitant assez bien pour la forme un cocotier, souvent renflés et ventrus à leur partie inférieure; filaments des étamines glabres, subulés, une fois plus courts que les anthères, qui sont épaisses, oblongues, quadrangulaires, et auxquelles il succède des capsules allongées, à 3 angles arrondis, à 3 ou 4 loges et autant de valves, contenant des semences planes nombreuses.

---

(1) Cependant quelques Jacinthes anciennement connues ont la corolle polypétale, mais fermée au delà de la moitié, tandis qu'elle est ouverte ou demi-ouverte dans les Scilles.

Observations. La Jacinthe d'Orient, c'est-à-dire celle qui a donné le jour à toutes les variétés florales de nos parterres, est facile à distinguer de toutes les autres par deux bractées ou écailles membraneuses, situées à la base des pédicelles de chaque fleur et beaucoup plus courtes qu'eux.

Var. Nombre immense, à fleurs simples ou pleines, dont la figure de notre planche représente un bel individu.

Patrie. Asie, 1596.— ♃ — Fl. avril.

Multip. Bulbes, caïeux et graines.

Syn. et noms vulg. *Hyacinthus orientalis* LINN., CLUS., BAUH., etc. — *Hyacinthus* MILLER, *Dict. des jard.* — La Jacinthe des fleuristes, ou simplement Jacinthe.

Observations. On classe les Tulipes en trois catégories : les précoces ou naines, qui fleurissent en mars sous le climat de Paris ; les médionelles, qui fleurissent en avril, et les tardives, qui se montrent dans le mois de mai ; celles-ci sont les seules et véritables Tulipes d'amateurs, dont nous parlerons plus loin ; les premières sont pour la plupart des variétés hybrides sorties des croisements faits entre diverses espèces, comme *Tulipe Duc de Thol*, *Tulipe de Perse*, etc.

Var. Nombre immense, dont nous donnons un bel échantillon sous les nos 2 et 3 de notre planche.

Patrie. Asie, 1559.— ♃ — Fl. mai.

Multip. Bulbes, caïeux et graines.

Syn. et noms vulg. *Tulipa Gesneriana* LAMARCK. — *T. hortensis* GOERTNER. — *T. Turcarum* VALER. — *T. præcox* C. BAUH. — La Tulipe.

Histoire DE LA JACINTHE. — On a composé sur la Jacinthe plusieurs traités spéciaux qui datent de plus ou moins de temps ; ce n'est pas ici le lieu de les analyser. On raconte qu'Apollon, jouant au disque avec le jeune et bel Hyacinthe, son favori, le frappa involontairement à la tête d'un coup auquel il succomba. Le Dieu, désespéré de cet accident, changea en fleurs les gouttes de sang de son ami et leur donna le nom que porte la plante. Les poëtes, qui nous ont transmis cette fable, ont omis de nous donner la description du végétal, ce qui a permis aux botanistes de beaucoup discuter et varier sur l'espèce de plante qui naquit des gouttes de sang du jeune Hyacinthe. Linné prétend que c'est notre Pied-d'alouette ; Sprengel et Sibthorpe pensent que

c'est le Glaïeul; d'autres affirment que c'est le Lys Martagon. Mais comme une pareille question ne saurait être résolue d'une manière positive, et qu'elle n'a pas d'ailleurs un grand intérêt pour les lecteurs de notre journal, nous ne nous y arrêterons pas, et nous nous garderons même bien de dire notre opinion à ce sujet, car, quelle que soit celle que l'on adopte, on ne manque d'arguments ni pour la défendre ni pour l'attaquer.

Disons que plus de 3,000 variétés de cette charmante fleur printanière ont été nomenclaturées, et qu'à l'époque actuelle les marchands hollandais en portent encore plusieurs centaines sur leurs *prix courants* ou *catalogues*. Les principales divisions de la Jacinthe des fleuristes sont les suivantes : — 1° Les *doubles*, parmi lesquelles on cite les bleu noirâtre et foncé, les bleu porcelaine et lilas, les rouges, les carnées, les roses, les blanches, les jaunes, et toutes les nuances intermédiaires entre ces diverses catégories. — 2° Les *simples*. Dans les Jacinthes de cette division, que l'on recherche à cause de la facilité avec laquelle on peut les forcer, les sections sont aussi nombreuses, et les variétés ou sous-variétés ne le cèdent aux premières ni sous le rapport des nuances ni sous celui du chiffre. La Jacinthe est sans contredit la plus belle des fleurs du printemps, ce qui explique le prix élevé que quelques passionnés amateurs mettent encore dans la racine de certaines variétés; et jusqu'ici personne n'a songé à lui refuser son suffrage; elle a été de tout temps justement appréciée, peut-être à cause de la délicatesse de ses formes ainsi que de l'agréable et douce suavité de l'arome qu'exhalent ses corolles.

On recherche dans les Jacinthes une tige ou hampe forte, se tenant droite sans fléchir, étalant avec grâce ses 18 ou 20 fleurons; ceux-ci doivent occuper les deux tiers de la hampe, sans être ni trop serrés, ni trop espacés; les péta-

les doivent être nombreux (les vraies Jacinthes d'amateur sont à fleurs pleines), disposés avec ordre et symétrie, d'un coloris très pur ; ils doivent être placés de manière à se présenter de face, et non s'incliner vers le sol. Quand le centre ou cœur des fleurons se détache du pourtour par des nuances de couleurs variées et tranchantes, on tient la plante pour *extra*.

Histoire DE LA TULIPE. — La Tulipe est née dans ces contrées de l'Asie où le luxe semble avoir établi son empire; c'est probablement à cela qu'il faut attribuer l'indifférence avec laquelle les anciens l'ont regardée, car aucun auteur n'en a parlé avant le seizième siècle, époque à laquelle Gessner (que nous écrivons aujourd'hui Gesner) introduisit la Tulipe en Europe. On a dit et répété tant de choses sur les Tulipes, que personne, sans doute, n'ignore que la culture de cette plante est devenue chez plusieurs amateurs une manie, une sorte de fureur, qui a causé naguère la ruine de familles entières. Ce n'est plus là de la mythologie grecque ou romaine, c'est de l'histoire. La passion des Tulipes a été chez quelques personnes une véritable folie; et, tout récemment encore, il nous est passé sous les yeux une lettre du célèbre compositeur Méhul, dans laquelle cet illustre enfant des Muses déplore le plus naïvement du monde le fléau de l'invasion des étrangers en France en 1815 ; mais qui se douterait que la cause de ce chagrin réel provînt des dévastations que sa collection de Tulipes eut à souffrir dans le petit jardin qu'il possédait à Bellevue, et pour lequel on l'a vu, au milieu des sublimes inspirations d'Erato, quitter la lyre qu'elle lui avait donnée et venir admirer ses Tulipes en fleurs !

A Paris, Tripet et Pirolle, tous deux morts, ont cultivé la Tulipe avec ce goût exquis et cette passion frénétique qui

nous rappelaient ce que l'histoire de la Hollande nous apprend sur les prix fabuleux que quelques personnes mettaient à l'acquisition d'un ognon ou d'une collection de cette fleur. Les deux variétés que nous figurons ont été peintes dans la collection de Pirolle, un an avant la mort de cet habile horticulteur; elles réunissent toutes les qualités que doit avoir une Tulipe d'amateur, lesquelles sont celles-ci : régularité parfaite dans la forme; pétales du pérygone se courbant gracieusement depuis l'insertion de l'onglet jusqu'au tiers de leur hauteur, traçant ensuite une ligne droite jusqu'au sommet, de manière à former une sorte de vase ou calyce qui pourrait bien avoir servi de modèle à celui dans lequel la jeune et ravissante Hébé présentait le nectar au maître des dieux, c'est-à-dire dont l'ouverture soit circulaire, le sommet des pétales obtus et nullement festonné, découpé en pointe ou ondulé. La fleur doit avoir en largeur environ trois quarts de sa hauteur, et s'harmonier avec la force et la taille de la tige ou baguette, car celle-ci, trop courte ou trop longue, quoique couronnée d'une belle fleur, est un défaut qui fait rejeter la Tulipe d'une collection d'élite; il est nécessaire aussi que les pétales soient bien étoffés pour que les fleurs résistent au vent. Il faut au moins trois couleurs dans la corolle et que l'éclat soit relevé par une combinaison flatteuse à l'œil; elles doivent être fines, nettes, bien tranchées, et former des dessins réguliers, sans se mélanger par l'action de la nuit ou se ternir par celle du soleil. Le jaune est rigoureusement exclu des collections d'amateurs. Nous désapprouvons cette sévérité, car il y a de fort belles Tulipes à fond jaune.

Culture DES TULIPES ET DES JACINTHES (1). —

(1) Si on veut bien se donner la peine d'ouvrir le 6e volume de la première sé-

1° *Hyacinthes.* — La culture des Jacinthes d'amateurs varie suivant les climats et les circonstances. C'est dans une bonne terre franche, douce, légère et sablonneuse, que cette plante réussit le mieux. Il est malheureusement trop vrai que les variétés de choix ne fleurissent bien chez nous que la première année, et, malgré les assertions contraires et les expériences de MM. Bossin, Tripet et quelques autres grainetiers ou amateurs, nous ne pensons pas que jamais il soit possible de récolter en France des ognons aussi beaux, aussi sains, aussi parfaits enfin, que ceux que les Hollandais expédient en gros chaque année aux grainetiers français, qui les vendent au détail et à des prix qui varient depuis 50 centimes jusqu'à 3, 4 et même 5 francs la pièce. Dans des pots, sur des carafes d'eau, dans de la mousse en hiver, les Jacinthes peuvent embellir nos appartements. Dans les jardins, en pleine terre, on les plante à l'automne, et, comme les fortes gelées pourraient les faire périr, on les couvre d'une litière de feuilles ou de paille; il est bon de ne mettre celle-ci qu'après que la terre est suffisamment prise, pour empêcher que les mulots, en se réfugiant sous la litière, ne puissent entrer dans le sol et manger les ognons, dont ils sont, on le sait, très friands. L'humidité fait le plus grand

---

rie de *l'Horticulteur* et parcourir la table alphabétique qui le termine, on verra que les Jacinthes ont déjà occupé une large place dans l'ouvrage. Les Tulipes elles-même n'ont pas été oubliées : deux variétés sont représentées dans le tome V. Nous engageons les *historiens floricoles* à compulser ce qu'ont écrit sur cette matière nos prédécesseurs, et notamment M. Lemaire. Les bornes forcément assignées aux notions spéciales de culture concernant les plantes que nous figurons ne nous permettent pas de traiter à fond de tous les soins minutieux qu'exigent les Tulipes et les Jacinthes d'amateurs. Nous y reviendrons peut-être un jour, mais nous nous bornerons pour aujourd'hui à la culture *ordinaire* qui convient à ces belles plantes dans nos parterres ou nos plates-bandes.

tort aux Jacinthes : aussi doit-on toujours prendre les mesures nécessaires pour prévenir ses fâcheuses conséquences. Je préfère toujours planter en février, afin d'éviter les inconvénients que l'hiver présente toujours, dans notre climat, pour les plantes bulbeuses. Je me borne aux plus belles variétés, et non aux plus chères; je laboure une plate-bande ou une corbeille; quelquefois je me borne à planter en ligne sur le bord d'une allée, ou par groupe dans un massif.

Dans ce cas, je remue bien la terre et j'ajoute environ un demi-litre de sable, que je mélange avec une bonne pelletée de terre à la place où je dois déposer chaque ognon, que j'enterre à 4 doigts de profondeur (8 à 9 centimètres). Aussitôt que mes fleurs sont passées, je fais mettre une forte poignée de sable contre le pied; lorsque les feuilles sont fanées, on arrache les ognons, on les fait sécher à l'ombre, et on les enterre en lieu sec jusqu'au printemps suivant. Le tiers environ se trouve perdu, soit par la pourriture dans le sol, soit par le dessèchement sur les tablettes ou dans les casiers. Un autre tiers n'a produit que des caïeux si faibles qu'il faut les planter en pépinière pour essayer d'en tirer plus tard le parti le moins désavantageux. On voit donc qu'un tiers seulement des Jacinthes refleurissent l'année suivante. J'ajouterai même que très rarement les fleurs sont aussi belles, aussi fortes que la première année. J'ai cultivé moi-même et vu cultiver par d'autres personnes des collections d'élite avec tous les soins les plus minutieux tant sur la composition de la terre que sur les autres détails de plantation, d'ordre, etc. Les résultats étaient en tout point les mêmes. J'ai donc voulu m'en tenir au mode le plus simple.

On sait que les Jacinthes forcées que l'on apporte aux expositions de fleurs se plantent l'automne, et qu'on enterre, à une époque donnée, les pots sur une couche plus

ou moins chaude, pour faire arriver *à point* la floraison.

Nous n'insisterons pas sur le semis des graines. On le fait à l'automne, en terrines. Lorsque les petites feuilles sont fanées, on lève les bulbilles, qui sont de la grosseur d'une tête de grosse épingle; on les replante l'été suivant, et ainsi de suite pendant huit ou dix d'années avant de jouir de la fleur, qui sera détestable ou médiocre, quelquefois fort belle, et, dans ce dernier cas, c'est une conquête que la patience seule peut procurer.

2° *Tulipes.* — La Tulipe est beaucoup plus rustique que la Jacinthe; ses ognons ne fondent pas comme ceux de celle-ci. Le nombre des *fous tulipiers* a sensiblement diminué, et cela se conçoit parfaitement dans un siècle comme le nôtre, où les intérêts positifs sont, avant tout et pour tout, le guide des hommes et des consciences. Nous n'essaierons pas de décrire l'attirail *obligé, de rigueur*, que doit avoir un amateur pur sang de Tulipes, et cela par une raison fort simple, c'est que nous le croyons tout à fait inutile. A notre sens, la disposition des armoires pour conserver les ognons est très arbitraire, et en cela comme en toute autre chose le *système adopté* ne signifie rien : l'important, c'est d'éviter la confusion. La Tulipe comme nous l'aimons est une plante vivace de pleine terre; mais, si nous l'abritons d'une tente élégante pour la protéger contre la pluie ou ne lui laisser arriver tout juste que la dose de lumière ou de soleil qu'exige sa conservation, c'est alors une plante de grandes dépenses. Nous pensons que ces soins minutieux ne sont pas indispensables pour avoir de belles Tulipes. Nous en avons vu à Paris de très médiocres qui, transportées à Orléans ou au Havre, ont été fort belles. De charmantes collections qui ont été changées de terrains sont devenues tout à fait méconnaissables. La *Tulipe Louis XVI*, de Lille, par exemple, était dans ce cas. Nous

avons vu des amateurs passionnés et des connaisseurs consommés très embarrassés pour citer par son nom une seule des *milliers* de variétés d'une collection qui contenait, disait-on, tout ce qu'il y avait dans le commerce et chez les principaux amateurs. Cela provenait de ce que telle nuance ici sera de telle autre nuance là-bas. Nous nous bornons donc aujourd'hui à cultiver les Tulipes en planches ou en bordures, dans une terre qui sera d'autant meilleure qu'elle sera plus franche et plus douce. A l'automne ou en février, nous traçons des lignes, et nous y enfonçons, à 11 ou 12 centimètres de profondeur, avec intervalle de 25 ou 30, un ognon de Tulipe. Il pousse de jolies feuilles et développe une hampe qui se couronne d'une fleur plus ou moins conforme à la description que nous avons donnée plus haut. Dès que la fleur est passée, nous rompons la tige à un tiers de son sommet ou à peu près : cette tête reste pendante contre la partie inférieure et prévient pour l'ognon l'épuisement qui aurait lieu si on laissait passer toute la séve dans la capsule. Les feuilles une fois fanées, nos plantes sont arrachées; on les fait sécher à l'ombre, et on les conserve par ordre ou sans ordre pour les replanter en février, rarement avant cette époque, parce que l'expérience nous a appris que c'est inutile. Nos Tulipes sont cependant fort belles. On a même quelquefois eu la bonté de les citer comme pouvant rivaliser avantageusement avec des collections pour lesquelles on dépense infiniment plus d'argent et de temps que pour la nôtre.

Le semis des graines se fait au printemps ou immédiatement après la maturité. Comme il faut douze à quinze années avant de juger du mérite de la fleur du nouveau-né, nous laissons au collaborateur qui voudra bien un jour fournir un article de fond aux *principes généraux* de notre recueil le soin de parler plus amplement de la culture et de la propa-



Calandrinia umbellata. D.C.

N. Remond imp.

gation des Jacintes et des Tulipes, que nous n'avons envisagées ici que sous le point de vue de la culture la plus commune, la plus à la portée des amis sincères et dévoués des progrès réels du jardinage, et non de ceux auxquels une fortune considérable permet de dépenser beaucoup pour obtenir quelquefois fort peu.

M. DE L.

CALANDRINIA UMBELLATA.

CALANDRINE (1) *EN OMBELLE.*

Etym. Dédicace faite par Kunth au botaniste italien Calandrini.

Famille des *Portulacées*, section des *Calandriniées* et de la *Polyandrie-monogynie* de Linné.

Caract. gén. *Herbes* dicotylédonées et sous-frutescentes de l'Amérique méridionale; *feuilles* alternes, entières; *calyce* persistant, divisé en deux parties ovales arrondies, à lacinies entières, inégales; *corolle* de 3 à 5 pétales hypogynes ou insérées à la base du calyce, libres ou connées; *étamines* libres, à filaments filiformes au nombre de 5 à 15 insérés à la base des pétales; *anthères* biloculaires, ovales, longitudinalement déhiscentes; *ovaire* libre, uniloculaire; *style* court, filiforme, trifide; *fruit* consistant en une capsule oblongue, elliptique, membraneuse, à une loge s'ouvrant en 3 valves, contenant plusieurs semences attachées à un placenta central.

Caract. spécif. Petit *sous-arbuste* ligneux, à tiges et rameaux diffus, formant touffe comme le thym, s'élevant rarement au dessus de 18 à 25 centimètres; *feuilles* alternes, sessiles, linéaires, blanchâtres, un peu velues, longues de 25 à 30 millimètres, larges de 2 ou 3, recourbées en dessous; *fleurs* terminales, d'un beau violet velouté, portées sur une tige grêle, garnie de quelques feuilles éparses, courtes, réunies en ombelle de 7 à 8; *calyce* à 2 folioles orbiculaires persistantes; *corolle* de 5 pétales formant roue de 20 millimètres de diamètre ou environ; *étamines* au nombre de 15 ou 18; *filets* et *style* violets; *anthères* jaunes, stigmate non renflé à 3 divisions; *ovaire* conique.

Synon. et nom vulg. *Calandrinia umbellata* D C. — *Talinum umbellatum* Ruiz. et Pav. — *Portulaca prostrata* Domb.

(1) On devrait écrire en français *Calandrinie*.

Observation. Le genre *Calandrinia* se confond avec le genre *Cosmia* de Dombey, *Phacosperma* de Haworth, *Geunsia* de la Flore mexicaine, *Cistanthe* de Spach et de Lilja, *Tegneria* de Lilja (*Fl. p.* 76), et *Rhodopsis* du même auteur et du même ouvrage (*Suppl.*). Après cette énumération, il est inutile de faire observer que la confusion de tant de noms divers pour désigner la même chose n'est pas sans difficultés pour l'étude de la plante en particulier et de la famille en général.

Patrie. Pérou, 1836.—♃, et non ⊙ comme le dit De Candolle.

Multiplication. Graines et boutures.

Histoire. C'est M. Jacques, praticien fort habile, qui a reçu le premier, en 1836, des graines de la *Calandrinia umbellata*, et c'est l'infortuné Dumont-d'Urville qui avait envoyé à De Candolle l'échantillon sec qui a servi à faire la description qui se trouve dans le *Prodromus*, ce qui explique facilement que l'illustre botaniste a pris et décrit la plante comme étant annuelle. Cultivée pendant quelque temps au jardin du roi, à Neuilly, et se montrant très rebelle aux moyens de propagation tentés sur elle, la Calandrinie en ombelle fut perdue. C'est à un zélé collecteur anglais, M. Lobbe, que nous devons l'envoi des nouvelles graines qui ont donné le jour à la plante que nous figurons. Ses jolies fleurs sont météoriques, c'est-à-dire qu'elles n'épanouissent leur corolle qu'au grand soleil; c'est là qu'elles apparaissent avec tout l'éclat du plus beau pourpre cocciné ou velouté, qui en fait une de nos plus gracieuses plantes d'ornement.

Culture. C'est de graines que l'on peut espérer avoir cette plante dans toute sa force végétative, mais elles ne mûrissent pas toujours aussi bien qu'on le désirerait: il faut donc les faire arriver à maturité, attendu que la propagation par bouture est des plus difficiles, ainsi que nous le dirons plus loin. On les sème sur couche, ou mieux en terrines remplies de terre de Bruyères dans la serre chaude,



Dendrobium caerulescens

et le plant se repique en pots dès qu'il est de force à supporter cette opération. On laisse la plante se fortifier jusqu'au mois de mai, puis on la dépote en place, dans un endroit chaud et abrité, exposé au grand soleil : ainsi placée elle développera en abondance ses tiges florales, du plus riche effet. C'est aussi une belle plante pour l'ornement des rochers soit naturels, soit artificiels, dans les anfractuosités desquels elle pousse beaucoup si on a soin de l'arroser souvent et copieusement. A l'approche de l'hiver on peut relever la plante pour la rentrer dans l'orangerie, ou mieux encore dans une serre tempérée, car le grand jour est indispensable pour conserver cette *Calandrinia*. M. Louis Van Houtte dit que la propagation par bouture demande beaucoup de soin et de vigilance, en raison de la nature fibreuse et molle des jeunes tiges. Cela est très vrai, et jusqu'ici nous avons vu bien peu de jardiniers réussir par ce moyen de propagation, car la moindre humidité stagnante fait périr les boutures; mais un pot enterré dans de la terre de Bruyères, à l'ombre, peut en été servir à des multiplications par marcottes que l'on sèvre dès qu'elles sont suffisamment enracinées pour cela. Ces plantes, conservées en serre, et mises en pleine terre au printemps, sont les plus rustiques de toutes.

DENDROBIUM COERULEUM Wall.

DENDROBIE BLEUATRE.

Etymolog. Du grec *δενδρον*, arbre; *βιόω*, je vis.

Famille des *Orchidées*, tribu des *Malaxidées* et de la *Gynandrie-Monandrie* de Linné.

Caract. gén. *Plantes* monocotylédonées, herbacées, originaires de l'Inde, épiphytes ou bulbifères, à *feuilles* planes, veinées; à *fleurs* solitaires, fasciculées ou en grappe, souvent très belles et ayant pour caractère essentiel un

pérygone membraneux, composé de 5 *pétales* étalées, conniventes, redressées; les latérales plus grandes, obliques; toutes sont connées par la base avec une sixième pétale en lèvre, qui a reçu le nom de *labelle*; celui-ci est articulé ou conné avec la base du *gymnostène*, sessile, indivis; *anthère* unique, biloculaire.

Observation. Les genres *Gastridium*, *Desmotrichium*, *Pedilonium*, *Onychium*, *Sarcostoma* de Blum; *Bontia* de Petivier, *Ceraia* de Loureiro, *Keranthus* du même, ainsi que plusieurs Angrecs (*Epidendrum*) de l'*Encyclopédie méthodique*, rentrent dans le genre *Dendrobium*, tel que nous l'avons caractérisé plus haut.

Caract. spécif. *Tige* cylindrique, feuillée au sommet; feuilles ovales, allongées; *pédoncules* tri ou quadriflores, latéraux, se développant immédiatement au dessous des feuilles; *pérygone* grand; *sépales* ovales arrondis, d'un rose pourpre-violacé ou cendré en dessus, bleuâtre en dessous; *labelle* arrondi, pourpre au centre, jaunâtre à la circonférence.

Synonym. et noms vulg. (Voir l'observation à la fin des *Caractères génériques.*)

Patrie. Inde. 1837. — ♃. — Fl. été.

Multiplication. Eclats de rhizomes.

Histoire. — Nous avons donné l'année de l'introduction de cette plante en Europe. Nous pensons qu'elle a été importée d'Angleterre en France vers 1840. Nous ignorons chez qui nos prédécesseurs ont fait faire le dessin qui a servi à la gravure que nous publions de cette belle Dendrobie.

Culture. — Ce que nous avons dit, page 39 de notre précédent numéro, au sujet de l'Orchidée que nous décrivions, est applicable en tout point à celle-ci. Nous ferons observer que les Dendrobies vivent mieux sur des morceaux de bois pourris, des tronçons d'arbres plantés dans la serre, que dans la terre même. Nous profitons de l'occasion pour rappeler de nouveau que les sept premiers volumes de l'*Horticulteur universel* contiennent une infinité d'articles sur les Orchidées, ce qui nous interdit ici toute observation qui ne pourrait être qu'une redite.

II. BULLETIN DU JARDINIER FLORICOLE ET DE L'AMATEUR

BOTANISTES ET POMOLOGISTES.

ARISCHÆNA MAKOYANUM. *Arum crinitum* des catalogues marchands. Cette plante est très curieuse, acaule, à feuilles longuement pétiolées, quinées, primatifides, à segments oblongs, acuminés; hampe égalant le pétiole en longueur; spadice filiforme ; spathe en voûte, acuminée, aussi longue que le spadice. Nous donnons ici le port de l'*Arum crinitum* des catalogues marchands. Cette figure est empruntée à l'*Almanach horticole* pour 1847, édité par M. Cousin.



TROCHETIA GRANDIFLORA LINDL. Genre de plante de la famille des Byttneriacées, créée par De Candolle en l'honneur du célèbre physiologiste *Dutrochet*, qui vient de mourir. C'est un arbrisseau buissonneux, très feuillé, originaire de l'île Maurice, et appartenant aux collections du duc de Northumberland, à Syon, et cultivé en Belgique, où le savant professeur Morren l'a déjà signalé dans l'excellent recueil intitulé *Annales de la Société d'agriculture et de botanique de Gand*. Les feuilles sont grandes, fortes, rudes, ovales, lancéolées, couvertes de petits amas de poils. La fleur est d'un beau blanc de neige avec des taches jaunâtres ou nébuleuses à la base des pétales.

FUCHSIA LEUCANTHA. Cette Fuchsie, obtenue en Angleterre, est d'un blanc pur en dehors (le calyce) et d'un rouge vif intérieurement (la corolle). On vient de la mettre en souscription, à Lille, chez M. Miellez, qui en acquit la propriété. Nous pensons que cette variété surpassera *Napoléon*, du même horticulteur. Le feuillage est d'un vert pâle.

III. — PRINCIPES GÉNÉRAUX

DE LA SCIENCE ET DE LA PRATIQUE HORTICULTURALE.

IDÉES GÉNÉRALES SUR LES VÉGÉTAUX.

Pour s'occuper sérieusement d'agriculture et d'horticulture il faut manier soi-même la charrue et la bêche. Lorsqu'à ces connaissances pratiques on réunit des notions exactes de physiologie végétale, l'on peut se rendre plus facilement compte de l'importance qu'il y a pour le cultivateur et le jardinier d'étudier les plantes, leur mode de végétation et tous les phénomènes de la nutrition, afin d'arriver plus sûrement à faire d'heureuses applications de la théorie savante à la pratique habile.

Les plantes sont répandues sur tout le globe. Si on gravit les montagnes les plus élevées, on voit les plantes diminuer progressivement en nombre d'espèces et en force

végétative; mais on ne peut pas arriver jusqu'où elles cessent tout à fait de croître. Seulement, on trouve qu'à une grande hauteur elles sont dégradées; leur organisation n'est plus aussi parfaite que dans la plaine. Des montagnes élevées si nous redescendons pour explorer les mers, le fond des fleuves et des rivières, les entrailles de la terre où l'air pénètre par des fissures ou des ouvertures quelconques, nous rencontrons des plantes d'un autre genre. La Truffe, par exemple, vient sous terre; mais cependant elle ne s'enfoncera jamais, cela est probable et même certain, à une profondeur qui la prive absolument d'air, élément sans lequel tout être organisé ne peut vivre, toute plante ne peut végéter.

Comment les végétaux commencent-ils? C'est une question à laquelle on a fait cette réponse : « Par un organe simple. » Mais quelle est la nature de cet organe? La nature a des secrets qu'il n'est pas permis et conséquemment pas donné à l'homme de pénétrer. C'est là, selon nous, la plus logique et la plus vraie de toutes les définitions que l'on a essayé de donner sur l'origine de *l'organe simple* qui marque le point de départ du végétal. Nous dirons qu'au microscope les végétaux n'ont point d'organes internes; dans les animaux il y a des organes internes qui correspondent aux externes; dans les végétaux il n'y a qu'un organisme, mais il n'y a pas d'anatomie comparée possible: enlevons une plaque d'écorce, nous trouverons un tissu sans liaison avec les autres parties.

Les origines sont très curieuses. Nous voyons commencer l'être, mais ce commencement a eu un précédent qui nous échappe : c'est l'organe simple dont nous parlions il y a un moment. Dans les végétaux on recherche les formes avant tout, et on sait que la science physiologique remonte à environ 150 ans, et qu'elle commence à Grew et Malpighi. Grew admet que les utricules sont comme une liqueur en

fermentation, et on s'étonne qu'avec d'aussi mauvais instruments il ait pu pousser si loin ses recherches; il admet que ces utricules sont une espèce de petits sacs membraneux ayant deux ouvertures.

Plus tard il prétendit qu'il existe deux tissus, l'un qui s'allonge, l'autre qui va à la circonférence; il donne pour exemple une figure imitant assez bien un panier d'osier.

Malpighi dit qu'il y a des utricules, lesquels sont un tissu continu, qui finit par se séparer; il distingue deux tissus, le cellulaire et le tissu continu. Ces deux hommes sont toujours en opposition, mais il faut reconnaître qu'ils jettent les premiers fondements de la science physiologique et qu'ils excitent vivement la curiosité. Duhamel, qui vient après Grew et Malpighi, faisait de la physiologie sans anatomie, ce qui est un non-sens, aux yeux des botanistes modernes, mais il n'avait pas de microscope et ne pouvait pas mieux faire.

Malgré la constance et l'assiduité de Grew et de Malpighi, ils ne furent point conséquents avec eux-mêmes. Grew cependant reconnut le cambium comme substance créatrice des végétaux, et c'est véritablement une matière organisée: on aperçoit en la suivant qu'elle forme des cellules, et, par suite, des utricules. Quelques personnes ont soutenu une thèse inverse: c'est un peu l'histoire de cette autre discussion dans laquelle tant de savants d'autrefois s'engagèrent pour savoir si la poule avait formé l'œuf ou si l'œuf avait formé la poule. Quoi qu'il en soit, il paraît bien démontré que le cambium crée toujours l'utricule; celle-ci se modifie d'une manière étonnante : toute petite d'abord, elle se développe et finit par remplir le but que s'était proposé la nature.

Dans les végétaux nous pouvons obtenir des couches si minces, que l'on peut observer l'utricule dans tous ces détails, comme l'a fait M. de Mirbel dans une petite plante cryptogame, le *Marchantia*. Mais ne nous engageons pas

dans les cimes nuageuses de la haute physiologie végétale, revenons à nos *plantes nées* et laissons celles qui sont à naître.

La racine, la tige et les feuilles, voilà les trois principales parties d'une plante. Celle-ci n'est cependant pas encore complète dans cet état. Nous le démontrerons plus loin. La racine va bien chercher dans la terre les sucs nourriciers (1) nécessaires à sa conservation, mais non à la reproduction. Les fleurs et les graines seules constituent une plante parfaite, parce que sans elles la race peut s'éteindre. Les racines s'enfoncent plus ou moins en terre; quelquefois elles courent à la surface du sol et elles ont en général une forme analogue à leur destination. Elles se terminent par une foule de petites radicules que l'on nomme spongioles à cause de leur organisation, que l'on compare à une éponge. Si on ôtait les spongioles d'une plante, elle souffrirait beaucoup; si au contraire on arrache un arbre avec précaution, si les spongioles, c'est-à-dire ces petits globules qui terminent chaque racine, ne sont point fracturées, on peut être certain que le végétal ne souffrira pas, ou très peu, et que sa reprise est à peu près assurée.

Il y a des plantes qui semblent dépourvues de racines: telles sont la Truffe, les Conferves, etc. Ces singuliers végétaux absorbent cependant les sucs nutritifs du sol, sans avoir rien pourtant qui puisse être considéré comme racine proprement dite. D'autres plantes paraissent au contraire n'être composées que de racines : une racine n'a jamais de nœuds. Tout ce qui est noueux ou articulé est un rhizome, caractère distinctif de ces productions souterraines.

Les tiges forment un cône; elles s'élèvent ordinaire-

---

(1) Numéro précédent, page 47.

ment vers le ciel, mais rarement elles tombent par leur propre poids, ou se retournent violemment, comme, par exemple, chez les *Mespilus cotonneaster*, qui présentent le singulier phénomène de s'enfoncer dans la terre en se retournant brusquement. Si elles rencontrent un sol mouillé, elles s'enracinent et poussent, absolument comme les plantes mères dans une pépinière.

Il y a des tiges qui sont pourvues de suçoirs, griffes ou racines auxiliaires, comme les Orchidées, le *Bignonia radicans*, le Lierre (*Hædera helix*). Ces excroissances ne peuvent pas être considérées comme des racines proprement dites, car elles sont incapables de pourvoir à la nourriture des plantes, ainsi qu'on en obtient facilement la preuve en coupant au pied d'un arbre le Lierre qui est cramponné sur le tronc et les branches. Celui-ci meurt immédiatement, et il est très curieux de voir que les racines de ce Lierre, qui courent entre deux terres, s'étendent au moins de toute la longueur de la partie aérienne cramponnée jusqu'au sommet des arbres les plus élevés de nos forêts. J'en ai suivi une à 67 mètres du pied de l'arbre, et j'ai estimé qu'elle devait aller beaucoup plus loin, mais un obstacle infranchissable me força d'arrêter les fouilles.

On dit qu'il y a des plantes à feuilles sans tige. C'est une erreur dont les botanistes eux-mêmes ne sont pas exempts en désignant par le mot *acaule*, *acaulis*, certaines plantes comme le *Gentiana acaulis*, le *Cirsium acaule*, etc., qui ont une tige, mais peu apparente. C'est une sorte de petit cône qui porte le nom de filophore, ayant quelque analogie pour la forme avec le Lambda (Λ) de l'alphabet grec, moins la pointe. C'est sur cette tige en miniature que sont placées les feuilles, dans une disposition qui représente parfaitement l'hélice. La tige dans cet état est fort peu apparente, nous le reconnaissons, mais enfin elle existe, et son analogie

avec la tige réelle de nos arbres ou arbrisseaux est certainement tout aussi frappante que peut le paraître aux yeux du vulgaire la moisissure qui se développe sur le Pin et le Chêne qui poussent dans nos forêts, et que cependant les botanistes considèrent comme *deux plantes parfaitement organisées*. Et ce qui prouve que la tige existe *partout*, c'est qu'en effet, si nous faisons germer une plante, nous trouvons le filophore, qui est la tige, après n'avoir été qu'un bourgeon. Si la plante restait long-temps sans feuilles, elle périrait.

Les feuilles sont ou peuvent être considerées comme une multitude de filets qui ont la propriété d'absorber l'eau et les gaz répandus dans l'atmosphère et de rejeter les matières nuisibles à la santé des plantes.

On distingue dans les plantes celles qui sont herbacées et les ligneuses. Parmi les premières il y en a d'annuelles, c'est-à-dire qui accomplissent toutes les phases de leur végétation en un été. Dans les autres, une couche ligneuse s'interpose successivement, chaque année, sur la première, et ainsi de suite, de façon que le tronc d'un arbre se compose d'une multitude de cônes emboîtés les uns dans les autres et dont le dernier est le plus grand. Les plantes annuelles qui accomplissent toutes les phases de leur végétation en quelques mois, souvent en quelques semaines, poussent avec tous les caractères des arbres, à la différence près que l'accroissement seul est plus accéléré.

On divise les végétaux en *herbes*, *arbres*, *arbrisseaux* et *arbustes*.

Nous avons dit ce que sont les herbes.

Les arbres vivent des siècles, élèvent majestueusement leur tête et dominent tout ce qui les environne.

Les arbrisseaux sont ramifiés dès la base; ils s'élèvent peu.

Les arbustes n'ont pas de bourgeons à l'époque où ils per-

dent leurs feuilles, caractère différentiel très sensible entre les arbres, les arbrisseaux et les arbustes. Dans le langage ordinaire on confond souvent sous le nom d'arbustes des arbrisseaux très petits, comme le Thym, par exemple, qui ont des yeux à l'aisselle des feuilles. C'est pardonnable dans la bouche d'un amateur, c'est tolérable dans la prose d'un faiseur de feuilletons; mais dans les livres et les écrits sérieux il faut éviter cette confusion et ces hérésies scientifiques.

Quand des arbres exotiques deviennent arbrisseaux chez nous, c'est un cas accidentel, et non une règle générale. Ainsi le Réséda, le Ricin, sont, le premier en Egypte, le second au Pérou, des arbrisseaux; chez nous ce sont des plantes annuelles. Mais ce qui prouve que l'arbrisseau fait une classe bien tranchée dans le règne végétal, c'est que nulle part il ne devient arbre.

Les tiges portent des branches et celles-ci des rameaux. La tête des arbres, en projetant son ombrage sur les branches inférieures de la tige, les fait périr; c'est une cause qui contribue puissamment au développement de l'arbre en hauteur. Les branches ne viennent point au hasard; elles sont toujours symétriquement placées, et elles ne se développent jamais que là une feuille a préalablement existé, et un rameau adventif est lui-même dans ce cas. Dans l'hiver, l'arbre, en stagnation au moins apparente, n'est cependant pas comme un arbre mort; *il y a toujours végétation chez les plantes*, seulement elle est quelquefois si faible qu'on ne s'en doute pas. Les écailles qui constituent ce que nous nommons le *bourgeon* ou *œil* sont des feuilles desséchées et qui périssent pour sauver les autres, c'est-à-dire celles qui sont renfermées, enroulées, à l'état rudimentaire, dans l'intérieur même du bourgeon, d'où le beau temps seul, ou une température artificielle, peut les

faire sortir, et c'est toujours le filophore, ce petit cône décrit et mentionné plus haut, qui, en se développant, fait déployer les feuilles, dont l'arrangement dans le bourgeon affecte des formes extrêmement curieuses, variées et bizarres. Ce qui prouve que le bourgeon n'est qu'un commencement de tige, c'est qu'en l'ouvrant il nous présente tout à fait la figure du cône ou filophore des plantes acaules.

Les organes de la reproduction sont, comme on sait, le pistil (organe femelle) et l'étamine (organe mâle). On connaît tout ce que l'horticulteur sait obtenir par des fécondations artificielles, dont tout le secret consiste à prendre les anthères de l'étamine d'une plante et à les secouer pour en faire tomber le pollen sur le stigmate du pistil d'une autre plante, soit espèce, soit seulement variété ou sous-variété. Une anthère est ordinairement divisée en deux loges. L'ovaire, qui est la matrice de la plante, a généralement trois loges, et il est surmonté d'un filet, lequel est couronné d'un stigmate. Ces parties sont très délicates, et la nature, dans son inépuisable prévoyance, les a pourvues d'enveloppes que nous allons énumérer. Pour cela prenons une Rose, elle nous servira d'exemple : l'enveloppe extérieure est verte ; elle est divisée en cinq parties subdivisées elles-mêmes plus ou moins irrégulièrement (dans la Rose à cent feuilles, par exemple): c'est le calyce. Les divisions sont les sépales. En dedans du calyce, il se trouve une autre enveloppe, colorée, odorante : c'est la corolle ou les pétales de la Rose proprement dite. Ces deux enveloppes s'ouvrent juste au moment où les organes sexuels peuvent se féconder. S'il en était autrement, l'air extérieur ou les intempéries de la saison pourraient empêcher la fécondation et faire éteindre la race. Il est digne de remarque que les plantes qui sont pourvues de beaucoup d'étamines sont les seules que l'hor-

ticulteur peut espérer de voir doubler, tripler, quintupler, centupler même leurs pétales; et cela se conçoit et s'explique facilement, puisque ce sont toujours les étamines qui se changent en pétales, comme dans la Rose, le Camellia et cent autres plantes de ces familles ou classes, ainsi qu'il est facile de l'observer en ouvrant délicatement avec un instrument, un canif par exemple, un bouton à moitié développé.

La réunion des fleurs sur le réceptable ou *calatile* est une nouvelle preuve des moyens employés par la nature pour protéger les organes débiles sur lesquels repose l'avenir des générations futures, et les précautions sans nombre du divin ordonnateur des mondes et des choses n'ont rien de superflu ni d'exagéré, car la sensibilité extrême que nous font apercevoir les organes de la reproduction lorsqu'un corps étranger les atteint, ou qu'un élément quelconque les contrarie, prouve que rien n'a été exagéré, et que tout est utile, indispensable même. L'organe mâle existe-t-il dans les Mousses, les Jungermanniées, etc.? On l'a cru d'abord; puis, revenu à des observations plus minutieuses, on a douté.

Aux fleurs succèdent les graines, qui sont des ovules endurcis, adultes. Elles renferment l'embryon ou la plante en miniature, qui se nourrit d'abord de la substance nutritive contenue dans une, deux ou un plus grand nombre de feuilles épaisses, charnues, dites cotylédons. C'est de l'intérieur de ces graines que sort la plante, sur l'état de laquelle ont roulé les idées générales de cet article, qui nous semble devoir être lu avec intérêt par le plus grand nombre des abonnés. M. DE L.

IV. — MÉLANGES.

EFFETS DE L'HIVER. — Chaque printemps les journaux enregistrent avec empressement les végétaux qui ont ou qui n'ont pas souffert pendant l'hiver. Faites avec soin, ces observations auraient un grand intérêt; mais il faudrait tenir compte de l'état de la plante, de la nature du sol et de beaucoup d'autres circonstances que l'on néglige trop souvent de nous faire connaître. Un journal a publié une note d'où il résulterait que le *Budleia lindleyana* a résisté en pleine terre à une température de 12 degrés Réaumur, que l'on a éprouvée à Moulins (Allier), planté à toutes les expositions, au nombre d'environ vingt pieds.

Une potée de *Salvia azurea* ou *floribunda*, oubliée dans le jardin, aurait également supporté pendant deux nuits une température de 7 degrés Réaumur; cette potée, mise en terre immédiatement, était en février en pleine végétation.

On pourrait conclure de ces faits que la Sauge et le Budleia résisteront à nos hivers les plus rigoureux. Tel n'est pas notre avis, jusqu'à preuves plus authentiques que celles ci-dessus, que nous considérons comme des faits isolés, accidentels, et non comme une règle générale de culture à suivre pour les deux plantes dont il s'agit.

NÉCROLOGIE. — Un homme de bien vient de mourir : c'est M. Benjamin Delessert. La vie de l'homme politique et de l'administrateur public peut être appréciée sous des couleurs diverses, selon la nuance des opinions de celui qui l'examinera. Comme homme privé, la perte de M. Delessert est immense, non seulement pour les pauvres, dont il était le

bienfaiteur, non seulement pour les sciences et les beaux-arts, dont il était le plus ardent protecteur et promoteur éclairé, mais pour la botanique et l'horticulture, qu'il n'a cessé d'encourager de toutes les manières. Une vaste bibliothèque ouverte aux amis de l'étude, des herbiers rares et précieux qu'il n'était refusé à personne de consulter, des vélins et des iconographies s'offrant à tous les hommes d'étude, ont été pour beaucoup de jeunes gens studieux l'élément sans lequel ils ne seraient jamais parvenus *à percer* dans le monde savant. Déplorons donc sincèrement la perte que nous faisons, nous amis des études positives, et disons que, par une de ses dernières volontés, qui peint la rare modestie et la simplicité des habitudes de M. B. Delessert, il a demandé que son enterrement se fît de la manière la plus simple et sans aucun appareil militaire, que ses parents seuls et un petit nombre d'amis y fussent invités, qu'aucun discours ne fût prononcé sur sa tombe, et que les *douze mille francs qui auraient pu être employés à son enterrement fussent distribués à* 1,200 *pauvres*. M. Delessert est mort dans sa 74e année. Les élégants arbrisseaux de l'Afrique que nous cultivons sous le nom de *Lessertia* ont été dédiés, par l'illustre De Candolle, au digne homme qui vient de finir sa carrière.

FROID. — Une recrudescence de froid est venue nous assaillir au moment où nous espérions le beau temps. A Paris, le thermomètre est descendu le 12 mars à 7 degrés 4/10es au dessous de 0, le 12 à 7 degrés 8/10es. A Montmartre, des observations faites avec exactitude ont donné, dans le même terrain, une variation de 2 à 3 degrés (7 à 10 degrés au dessous de 0), selon que le sol était humide ou sec, inculte ou labouré. A Lisieux (Calvados), le thermomètre serait, dit-on, descendu à 13 degrés Réaumur, et

la terre aurait été couverte de 50 à 60 centimètres de neige.

V. — RÉSUMÉS BIBLIOGRAPHIQUES

DES PUBLICATIONS PARVENUES A NOTRE CONNAISSANCE.

Asperges (1). — Voici un excellent petit livre de 120 pages, écrit par un homme *tout pratique*, comme on dit, et qui cependant expose très clairement les procédés de culture qu'il pratique journellement dans les jardins confiés à son habile direction. L'auteur est avantageusement connu par un *Traité sur la culture des Melons* et un *Appendice* au même ouvrage. L'un et l'autre ont eu le succès de tous les livres didactiques faits avec conscience et par des hommes qui parlent de ce qu'ils connaissent, de ce qu'ils pratiquent, enfin. Ces livres sont ceux que nous aimons; c'est pour nous une bonne fortune (chacun les envisage à sa manière!) que de lire les œuvres des gens pratiquant le métier dont le livre traite. Nous avons donc lu avec plaisir celui de M. Loisel sur l'Asperge, et nous ne venons pas en faire l'analyse: ce serait impossible, il faudrait tout copier. L'auteur démontre les avantages de la culture de l'Asperge et il entre dans quelques détails historiques sur cette plante. Vient ensuite ce que M. Loisel nomme culture *naturelle* de l'Asperge. Nous pensons que le mot *ordinaire* convenait mieux, car il

---

(1) *Traité complet de la culture naturelle et artificielle de l'Asperge*, ou Exposé pratique et raisonné de tout ce qu'il est utile de savoir dans ce genre de culture, par Loisel, jardinier de M. le duc de Clermont-Tonnerre.

nous semble très difficile d'avoir de belles Asperges en les cultivant *naturellement*. Mais ne jouons pas sur les mots, et disons que tout ce qui concerne le semis, la préparation du terrain, la plantation, est parfaitement développé. Viennent ensuite les procédés de culture forcée sur place, sur couche et en pleine terre. Le petit volume est terminé par des notions sur l'emballage et le transport des griffes, et, ce qui est au moins aussi important, par l'indication des ennemis de l'Asperge. Somme toute, le livre de M. Loisel est le *vade mecum* du jardinier en maison et de l'amateur.

Actes des Sociétés. — La Société d'horticulture de la Moselle vient de décider que des examens théoriques et pratiques auraient lieu à l'avenir, pour s'assurer de la capacité des jeunes jardiniers. La Société royale de Paris a voté tout récemment un règlement dans le même sens. A Metz, un diplôme portatif va être délivré aux membres de la Société; il leur servira de médaille pour visiter les établissements du pays. La même Société a en outre décidé que les plantes nouvelles seront multipliées dans le jardin botanique et distribuées aux membres titulaires de la compagnie.

AVIS. — L'étendue de notre article sur la Tulipe et la Jacinthe et celle des *Idées générales sur les végétaux*, exposées sous la rubrique *Principes généraux*, nous obligent à restreindre les deux dernières parties de notre livraison de ce jour et à ajourner au numéro prochain le compte-rendu analytique de l'ouvrage de M. Victor Pâquet intitulé : *Traité de la culture des plantes potagères dans les 86 départements de la France.*



1. Epacris miniata.
2. Epacris campanulata alba. 3. Erica Eximia.

N. Rémond imp.

I. — ICONOGRAPHIE BOTANICO-HORTICOLE

DES PLANTES, FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES RARES OU NOUVEAUX.

EPACRIS ET ERICA.

EPACRIDES ET BRUYÈRES.

Étym. Altération d'ἐπάκριος, qui habite les montagnes.

Fam. des *Epacridées*, tribu des *Epacrées* des botanistes modernes, et de la famille des *Bruyères* de Jussieu, et appartenant à la *Pentendrie-Monogynie* de Linné.

Caract. génér. *Arbrisseaux* rameux; *feuilles* éparses ou rapprochées, et comme imbriquées; *fleurs* monopétales, disposées en longs épis; *calyce* à 5 divisions profondes, colorées, accompagnées de bractées; *corolle* en entonnoir, à tube élargi en son sommet, divisé en 5 parties; *étamines* au nombre de 5, courtes, incluses; *anthères* uniloculaires; *ovaire* à 5 loges et à 5 côtes; *fruit capsulaire* à 4 loges polyspermes. Graines très fines et très nombreuses.

Etym. Du grec ἐρείκη, même signification.

Fam. des *Bruyères* de Jussieu, correspondant à celles des *Bicornes* de Ventenat et aux *Ericacées* ou *Ericinées* des botanistes modernes, et à la *Pentendrie-Monogynie* de Linné.

Caract. génér. *Plantes* ordinairement ligneuses; *feuilles* simples, persistantes, rassemblées par 3, 4 ou 5, à chaque nœud; *fleurs* monopétales, axillaires ou en épis terminaux; *calyce* de 4 folioles persistantes; *corolle* campanulée, souvent ventrue, à 4 divisions plus ou moins profondes et irrégulières; *étamines* au nombre de 8; *anthères* bicornes ou crêtées; *ovaire* simple, supère; *style*, 1; *stigmate*, 1, simple, quelquefois quatrilobé; *fruit capsulaire* à 4 loges et à 4 valves, entouré par le calyce; *graines* fines et nombreuses.

Caract. spécif. *Epacris miniata* (n° 1 de notre gravure) : rameaux tomenteux, feuilles sessiles, cordiformes à la base, mucronées, glabres; fleurs solitaires, axillaires et très nombreuses, pendantes; corolle cylindrique, d'un beau rouge vermillon à limbe ouvert,

Caract. spécif. *Erica eximia* (n° 3 de notre gravure). M. Victor Pâquet dit (*Traité de la culture des plantes de terre de Bruyère*) que l'*E. eximia* du commerce est l'*E. exigua* et l'*E. exilis* des auteurs; et il ajoute que les *E. pubescens* et *parvi-*

au sommet des pousses. Leur longueur est assez difficile à déterminer mathématiquement. Ce qu'il importe d'observer pour le succès de la bouture, c'est que la portion de rameau destinée à former une plante indépendante ait assez de séve par elle-même et une quantité suffisante de bois pour fournir à la nutrition des racines et des feuilles dans les premiers instants de leur existence, c'est-à-dire jusqu'à l'époque où ses nouveaux organes seront assez développés pour puiser dans la terre et dans l'air de nouveaux éléments d'existence.

M. Victor Pâquet, auquel nous devons un bon livre sur la matière qui nous occupe, assigne, comme terme moyen de la longueur à donner aux boutures de Bruyères, une mesure flottante depuis 20 jusqu'à 50 millimètres (8 à 22 lignes), et il recommande de ne jamais perdre de vue que le trop grand nombre de boutons sur une bouture serait un obstacle aussi puissant contre sa radication que leur absence totale. Ces boutures, une fois coupées horizontalement et dégarnies de leurs feuilles dans toute la longueur que l'on devra enfoncer dans la terre, se plantent soit isolément dans des godets, soit en pépinière dans des terrines. Une condition essentielle à ne pas négliger, c'est de faire en sorte que les feuilles ne portent pas sur la terre, dont l'humidité exciterait la pourriture, qui gagnerait bientôt toute la plante. La distance a observer entre les boutures est déterminée par leur grosseur, mais on peut assigner comme terme moyen, pour les Bruyères à bois fin, 12 à 15 millimètres, et quelquefois moins. D'habiles horticulteurs mettent sept ou huit cents boutures dans des terrines d'environ 30 centimètres de diamètre. On doit bien presser la terre autour de la bouture; puis on enterre les vases dans une couche, et on les recouvre d'une cloche. Quand la végétation se manifeste, on donne de l'air, et on empote séparément dès que

les plantes peuvent être changées sans danger, ce qu'il est facile de connaître en s'assurant si les racines sont formées, ce qui se voit facilement dans la terre, le long des parois internes des vases. On est divisé sur la question de savoir si les boutures doivent être faites *à froid* ou *à chaud*. Dumont de Courset opte pour le premier cas; mais il paraît constant que la condensation de l'eau et de la vapeur est nécessaire pour assurer le succès des boutures, et que l'on doit attribuer à l'imperfection des anciens systèmes de chauffage la recommandation de Dumont de Courset. A ce sujet nous allons rapporter l'opinion du praticien déjà cité dans cet article, qui dit, page 59 du *Traité des Plantes de terre de Bruyère* :

« Il est infiniment probable que les principes de l'art de » bouturer sont encore très imparfaitement connus, car on » n'en serait pas à douter si réellement il faut ou non de » la chaleur aux boutures. L'opération mieux étudiée, » mieux raisonnée, on reconnaît qu'effectivement la cha» leur est nécessaire, indispensable même à un jeune ra» meau herbacé, tendre et succulent, parce que le moindre » refroidissement paralyse ses fonctions, obstrue ses or» ganes; mais que le contraire a lieu dans un rameau li» gneux : chez celui-ci, tout est latent, tout est compté, » tout est mesuré. Vouloir brusquer la séve par une tem» pérature trop élevée, ranimer une végétation engourdie, » emprisonnée dans un tissu ligneux et serré, sans l'avoir » préalablement attendri, amolli, c'est altérer la partie infé» rieure de la bouture, c'est obliger l'écorce à se détacher du » bois, c'est enfin ôter tout espoir de jamais voir se former » le bourrelet qui assure la reprise du rameau, c'est tuer la » bouture. Voilà ce qui a fait dire aux uns que l'opération » si importante du bouturage devait être faite à froid; ce » sont des résultats inverses qui ont fait soutenir le contraire

» aux autres, et c'est ce qui nous permet d'affirmer que
» les boutures de Bruyères en particulier, et celles de pres-
» que toutes les plantes en général, doivent être faites à
» chaud, si les rameaux sont herbacés, étiolés, comme
» cela devrait toujours être et comme nous l'avons indiqué
» plus haut; mais, s'ils sont d'un bois sec et d'un tissu
» serré, une trop forte chaleur les tue, le froid les fait
» toujours languir, souvent périr : une température moyen-
» ne, dont on augmente insensiblement l'élévation, peut
» seule leur convenir et les sauver. »

On met les Bruyères dans des vases plus grands dès qu'elles ont besoin d'un rempotage. On sait que ces plantes exigent une bonne terre dite de Bruyère, pure ou avec un sixième de terre franche, mais quand elles sont fortes seulement. Le climat de la France n'est pas trop sec, comme on l'a dit et comme on le croit, pour cultiver les Bruyères. Le soleil de l'après-midi est celui qui leur fait le plus de mal en été; mais, à cette exception près, nous avons vu de belles Bruyères à toutes les expositions : l'essentiel, c'est d'observer que le soleil ne donne pas directement sur les pots, ce que l'on évite facilement soit en les enterrant, soit en les encaissant dans un massif de mousse. Si nous placions nos Bruyères dans un vaste pré, protégé des vents d'ouest et du soleil couchant, elles seraient superbes, quoique exposées à une forte chaleur; mais là elles ne seraient pas tourmentées par la poussière qui s'élève d'un sol labouré ou d'allées sèches et fréquentées. En hiver, les Bruyères n'exigent pas de chaleur; il leur faut une bonne serre tempérée, bien éclairée, des arrosements peu copieux, mais faits avec soin, pour prévenir le dessèchement de la terre, condition sans laquelle les plantes périraient infailliblement. Avec ces soins on aura de belles Bruyères. Nous devons cependant reconnaître que certaines espèces poussent avec une grande difficulté; mais



Ann. Brevogne pinx. *Dumenil sc.*

Begonia Diversifolia

N. Rémond imp.

ce ne sont pas toujours les plus belles, et, sur les quelques centaines de Bruyères cultivées en Europe, il est très facile de se procurer d'agréables jouissances florales avec un genre de végétaux trop peu cultivé par les amateurs et très mal soigné par la plupart des jardiniers, qui ont le talent, à défaut d'autre, de laisser périr tout ce que leurs maîtres leur confient. M. de L.

BEGONIA DIVERSIFOLIA.

BEGONE A FEUILLE VARIABLE.

Etym. Voy. page 14.

Fam. des *Bégoniacées* et de la *Monœcie-polyandrie* de Linné.

Caract. génér. Voy. page 15.

Caract. spécif. *Tiges* mourant chaque année et se renouvelant par des bulbes ou caïeux qui constituent le pied de la plante proprement dit, s'élevant à la hauteur de 60 à 70 centimètres, d'un brun rouillé; *feuilles* moyennes, petites, longues de 5 à 6 centimètres et larges de 3 à 4, très variables dans leur forme, le plus souvent pédonculées, rarement sessiles, très irrégulièrement dentées, ressemblant beaucoup à celles de la Bégonie undulée; *fleurs* d'un beau rouge cerise, très éclatantes, dont le diamètre ne mesure jamais moins de 5 centimètres et s'étend quelquefois à 6; elles sont disposées en une sorte de corymbe terminal au sommet des rameaux, et tout à la fois axillaires; portées sur des pédoncules d'un vert glauque; *étamines* jaunes, formant bouton au centre de la fleur, qui est accompagnée d'un calyce et de bractées glauques comme les pédoncules.

Synonym. et noms vulg. *Begonia martiana.*

Patrie. Brésil. 1844. — ♃. — Fl. en été.

Multiplication. Bulbiles ou faux caïeux.

Histoire. — Nous nous sommes suffisamment étendu (page 16) sur l'histoire du genre *Begonia* pour nous dispenser d'y revenir ici. La plante qui nous occupe a été importée en Angleterre en 1842, et en France vers la fin de 1844.

Les catalogues marchands de 1845 l'annoncent presque tous à des prix qui varient depuis 4 jusqu'à 6 francs. Cette plante a un peu perdu de son crédit, parce qu'on n'a pas su la cultiver convenablement, ainsi que nous allons le dire en son lieu; on peut cependant affirmer que c'est une espèce charmante comme fleur de serre chaude.

Culture. — Cette Bégonie se cultive tout différemment des autres. Beaucoup de personnes qui ont reçu cette plante l'ont jetée après la floraison, parce que, voyant périr les tiges, elles se sont persuadé que la Bégonie était morte ; mais non : elle repousse très facilement du pied. Il faut pour cela la laisser sur les tablettes de la serre, l'arroser de temps en temps, afin d'éviter que la terre ne se dessèche complétement; car, si les bulbiles des racines craignent une humidité stagnante pour passer l'hiver, elles périraient dans de la terre réduite en poussière. Lorsque la végétation se manifeste à la manière d'un ognon qui commence à pousser, on rempote la plante autant que possible dans un terreau de feuilles ou de sciure de bois, le tout très consommé et mélangé d'un quart environ de terre franche pure. Lorsque la végétation est en pleine activité, il faut être prodigue d'arrosements, placer la plante à une exposition mi-ombragée dans la serre, et autant que possible sur une couche de tannée au moins tiède. C'est alors que l'on voit se développer dans tout son luxe la jolie plante qui fait le sujet de l'une des gravures de notre livraison d'avril.



Sarracenia Drummondii.

SARRACENIA DRUMMONDII, Hook.

SARRACÈNE (1) *DE DRUMMOND.*

Etymolog. Dédicace faite par Linné au docteur Sarracénie, médecin et botaniste français.

Famille des *Sarracéniacées* de quelques botanistes, et des *Nymphæacées*, section ou tribu des *Barclayées* et de la *Polyandrie-monogynie.*

Caract. génér. *Herbes* dicotylédonées et vivaces des marais tourbeux de l'Amérique septentrionale, se propageant depuis la Caroline et même la Floride jusqu'à l'entrée de la baie d'Hudson, à *racines* fibreuses, à *feuilles* toutes radicales, longues et pétiolées, formant un long tube conique ou ventru, souvent rempli d'eau comme l'opercule des *Nepenthes*, et surmonté d'un appendice élargi, redressé ou recourbé comme dans ces dernières plantes; *fleurs* d'une couleur agréable, et remarquables par leurs belles proportions; *calyce* coloré, double, caliculé; l'extérieur a 3 petites folioles ovales persistantes; l'intérieur, grand, a 5 grandes folioles colorées, ovales, caduques; *corolle* hypogyne, à 5 pétales ovales, grands, arrondis, alternes, avec les divisions du calyce, recourbés intérieurement à leur sommet, insérés sur le réceptacle, munis d'onglets droits, ovales, oblongs, tronqués à leur base; *étamines* nombreuses, à filaments courts; *anthères* vacillantes, simples, arrondies, à deux loges parallèles, déhiscentes longitudinalement par leur face supérieure; *ovaire* simple, supérieur, globuleux, arrondi, à 5 côtes; *style* court, épais, cylindrique; *stigmate* très large, plane, persistant, à 5 angles plus ou moins saillants, ordinairement bifides, qui protège comme un bouclier ou qui recouvre comme un parasol la masse des étamines; *fruit* consistant en une capsule presque ronde, à 5 loges polyspermes, à 5 valves, séparées par une cloison; *graines* nombreuses, petites, arrondies ou cymbaliformes, supportées par un réceptacle central presque à 5 faces, et surmontées d'une aile peu élevée qui se prolonge de la base au sommet, lequel est obtus.

Observation. Ce genre est si naturel et si bien circonscrit dans ses caractères, qu'il n'a avec les autres que des rapports assez éloignés et qu'il peut seul former une famille. Les feuilles, extrêmement singulières, se nomment *ascidies*, mot très impropre, puisqu'il désigne aussi un genre d'animaux acéphales; elles sont étalées en forme de rosette ou imitent les branches d'un lustre.

Caract. spécif. Feuilles ovales, allongées, assez semblables dans leur jeunesse à celles de notre Scolopendre commune, se tenant droites ou à peu près; dans

---

(1) Nous ferons encore observer que, pour être correct, il faudrait écrire en français *Sarracenie* ; il est vrai, cependant, que Tournefort écrivait *Sarracena* en latin.

l'âge adulte elles prennent insensiblement la forme des vrais Phyllodes, c'est-à-dire que le limbe de la feuille se replie de manière à devenir la paroi interne de l'urne ou de l'espèce d'amphore qu'il est facile d'étudier sur la belle figure que nous donnons de cette plante; de riches veines purpurines s'anastomosent et donnent aux Phyllodes une certaine analogie avec la fleur de notre Clématite à grandes fleurs. Du centre des feuilles s'élève une hampe arquée, uniflore, terminée par une fleur nutante, dont le calyce très grand, foliacé, est comme bordé de rouge; la corolle également très grande, est d'un rouge pourpré des plus éclatants. L'effet que produit ce végétal est tout à la fois magique et curieux.

Synonimie et noms vulg. Cette plante correspond aux genres *Bucanaphyllum* de Plucknet, *Coilophyllum* de Morrisson, *Sarracena* de Tournefort, *Limonium* de C. Bauhin, *Thuris* de J. Bauhin.

Observation. Le genre *Sarracenica*, dont on a fait en français *Sarracine*, n'a rien de commun avec les plantes qui nous occupent; il désigne dans plusieurs ouvrages l'*Aristolochia clematitis* de Linné.

Patrie. Amérique 1829. — ♃. — Fl. été.

Multiplication. Œilletons enlevés au pied des plantes mères.

Histoire. — Introduite en Angleterre en 1829 et en France seulement en 1844, cette plante est venue augmenter d'une nouvelle espèce extrêmement remarquable un genre dont nous en possédions déjà 5 ou 6 non moins curieuses, et sur l'originalité desquelles nous demandons à nos lecteurs la permission de dire quelques mots. Aux fleurs très intéressantes, fermes et coriaces, il faut ajouter la bizarrerie des feuilles, ou plutôt des phyllodes radicaux, coriaces, tubuleux, munis d'une aile longitudinale qui se prolonge depuis leur base jusqu'à leur sommet, lequel reste ouvert ou fermé selon les besoins de la plante, car une sorte de couvercle ou d'opercule recouvre l'orifice des phyllodes. Cet opercule a la forme d'un cœur dans certaines espèces, d'un capuchon dans d'autres, quelquefois d'un bec de corbin. Cet appendice ne peut être considéré comme la feuille de la plante; c'est plutôt une extension de la substance constituant tout le reste du phyllode, ainsi que cela est visible dans l'espèce où il imite un bec de corbin. Une autre particularité très

curieuse, c'est la présence dans l'intérieur de l'opercule de petits poils doux, courts et couchés, ainsi que de veines ramifiées, sanguinolentes, ou de taches irrégulières. Les phyllodes sont constamment remplis d'une eau très limpide, inodore, qui paraît être une sécrétion particulière du végétal, quelquefois très visqueuse, ainsi que Macbride l'a observé sur la *Sarracenia adunca*, et que nous l'avons constaté nous-même. Nous ajouterons de plus qu'elle attire les mouches et les autres insectes, qui, ne pouvant plus ressortir de dedans le phyllode, y périsssent bientôt. Une particularité assez remarquable, c'est qu'à l'autre extrémité du globe, dans la Nouvelle-Hollande, on trouve le *Nepenthes distillatoria* ou *Cephalotus follicularis*, qui offre les mêmes caractères que la Sarracénie de Drummond.

Culture. — C'est en juillet, sous le ciel de l'Amérique septentrionale, où les Sarracénies abondent, dans les marais tourbeux chargés de Sphaignes et autres Mousses aquatiques, qu'elles font l'admiration des voyageurs, car elles tranchent agréablement, par leur couleur sombre, avec la teinte blanchâtre de la croûte spongieuse qui cache le sol. Quoique très communes aussi dans l'île de Terre-Neuve, par-delà le 50e degré de latitude nord, les Sarracénies n'en sont pas moins assez difficiles à cultiver en Europe, parce que, exigeant un terrain toujours fangeux, humide, aquatique, elles redoutent cependant beaucoup le froid de nos hivers; et, malgré l'autorité de Mme Aglaé Adanson, qui dit que c'est une erreur de croire que la Sarracénie pourpre craint le froid, et que chez elle, à Moulins (Allier), elle ne la fait jamais couvrir, et la tient seulement en caisse, enterrée, pour éloigner les taupes; malgré cette autorité, disons-nous, il nous est impossible de dire aux amateurs de traiter avec cette indifférence la plante que nous figurons aujourd'hui: il

lui faut une terre tourbeuse ou de feuilles très consommées, ou bien encore des mousses et des cryptogames pourris, compost auquel on ajoute un huitième de sable et un autre huitième de terre franche. On plante alors les Sarracénies, qu'il faut entretenir très humides, même en hiver, dans la serre ou l'orangerie. Ainsi traitée, la plante est belle, vigoureuse; on peut la sortir en été et la laisser fleurir à l'ombre, où elle développe des œilletons que l'on détache avec précaution, et que l'on met dans de petits pots pour passer l'hiver. On rempote au printemps, et la floraison a ordinairement lieu l'été suivant. M. DE L.

SESAMUM BRASILIENSE.

JUGEOLINE DU BRÉSIL.

Étymologie. Nom indien d'origine, adopté par les Grecs et les Latins.

Fam. des *Bignoniacées*, tribu des *Sésamées* et de la *Didynamie angiospermie* de Linné.

Caract. génér. Genre de plantes dicotylédonées *herbacées* ordinairement annuelles, indigènes à l'Asie et à l'Afrique, à *feuilles* opposées ou alternes, à *fleurs* complètes, solitaires, axillaires, monopétales; composées d'un *calyce* court, persistant, à cinq divisions inégales, droites, lancéolées, la supérieure plus petite; d'une *corolle* campanulée, monopétale, à tube court, arrondi, à cinq lobes inégaux, l'inférieur plus grand et plus long que les autres; 4 *étamines* didynames, insérées sur le tube de la corolle; *anthères* droites, oblongues, aigües, portées sur des filaments courts, sétacés, moins longs que la corolle (souvent on observe le rudiment d'un cinquième filament); *ovaire* ovale, velu; *style* filiforme, ascendant, un peu plus long que les étamines; *stigmate* lancéolé, divisé en deux lames parallèles; *fruit* consistant en une capsule allongée, obscurément tétragone, un peu comprimée, acuminée, à 4 loges selon de Lamarck, et à 2 loges selon de Jussieu (qui pense que chaque loge est partagée par la saillie de l'angle rentrant du sillon, ce qui en fait paraître quatre); *semences* nombreuses, ovales, petites, attachées à un réceptacle grêle, central.

Observation. Ce genre a beaucoup de rapport avec les Digitales, les Chélones et Pentstémons; il ne diffère des premières que par la capsule, tandis que c'est à celle-ci qu'il doit sa grande affinité avec les Chélones et les Pentstémons.



Anthadenia sesamoides Ch. L.

H. Remond imp.

Les espèces sont peu nombreuses et cependant assez difficiles à caractériser. Retzius avait rapporté à ce genre le *Columnea longifolia* de Linné, dont plus tard Vahl a fait l'*Achimenes sesamoïdes*. Le genre *Anthadenia*, créé par M. Lemaire (*Hortus Van Houtteanus*, fasc. 1), l'est aux dépens des Sésames, ainsi que nous le dirons plus loin.

Caract. spécif. *Plante* annuelle de 80 centimètres à un mètre de hauteur, rameuse; *tige* élancée, quadrangulaire; feuilles biformes, longues de 9 à 10 centimètres sur 5 à 6 de largeur, parsemées de poils fauves, visqueux, s'élevant sur de petites gibbosités cristallines; *fleurs* d'un beau rose violacé, ponctué et maculé de pourpre, à lobe inférieur, pendant, long, d'un jaune tendre, bordé de rose, dont la longueur totale est d'environ 5 à 6 centimètres sur 3 à 4 de diamètre.—Fig. 1, pistil; fig. 2, ovaire coupé horizontalement; fig. 3, capsule coupée verticalement et montrant les carpophylles; fig. 4, colonne placentairienne; fig. 5, glande-fleur; fig. 6, la même coupée verticalement.

Syn. et noms vulg. *Sesamum brasiliensis* VELLOZ. — *Sesamum* SALZM. — *Sesamum indica* (?). — *Anthadenia sesamoïdes* CH. LEM. (*l. c.*), — Pl. de l'*Hort. universel*, nouv. série, tom. 1. — Jugeoline du Brésil.

Patrie. Afrique occidentale, 1845. — ⊙ — fl. été.

Multiplication. Graine (comme les Balsamines).

Histoire. — Le père Vellozo a donné une bonne figure de cette plante dans sa *Flora fluminensis*. D'un autre côté, Salzmann a recueilli cette espèce de Sésame dans la province de Bahia, au Brésil. C'est l'horticulteur Van Houtte qui l'a introduite en Europe, de graines reçues d'Afrique, avec un échantillon sec de beaucoup inférieur en force à ceux que la culture nous donne en Europe, ce qui prouve que la plante vivait à l'état sauvage sur la côte occidentale de l'Afrique. Mais y croît-elle spontanément? C'est ce que l'on ne sait pas. On nous trouvera toujours disposé à rendre pleine et entière justice à notre savant prédécesseur, M. Lemaire; mais nous regrettons que son talent comme botaniste s'exerce trop souvent sur les moyens de trouver aux plantes des caractères plus ou moins fugaces, et de les exploiter sans retard, en changeant tous les noms : c'est ce qu'il vient de faire encore ici en donnant un nom nouveau, très savant,

sans doute (1), mais au moins inutile, puisque la plante est *connue, décrite* et *figurée* sous la dénomination de *Sesamum brasiliense*, que nous adoptons parce que les caractères génériques et le facies de la plante ne laissent aucun doute sur l'affinité qui existe entre cette nouveauté et les anciennes espèces du genre *Sesamum* ou *Jugeoline*, nom très historique, en compagnie duquel toute plante peut être convenablement placée.

Culture.—C'est tout à fait la culture des plantes annuelles, comme Balsamines, Reines-Marguerites et autres. On sème au printemps sur couche tiède ou en plein air, à l'abri d'un mur, sur une plate-bande de terreau. Aussitôt que le plant a atteint quelques millimètres de hauteur, on l'accoutume peu à peu à l'air, s'il a été semé sous cloche, et, dès que le beau temps est arrivé, on repique en place, absolument comme les Reines-Marguerites. Avec beaucoup d'eau, des tuteurs pour soutenir la plante, nous obtenons des fleurs grandes et belles, qui imitent un peu celles de la Digitale pourprée, et tout porte à croire que nous ne tarderons pas à avoir conquis quelques variétés. Ce qu'il est bon d'observer, c'est de conserver en hiver, dans la serre, quelques pieds provenant d'un semis tardif fait à dessein, afin de pouvoir les mettre de très bonne heure en pleine terre, à une exposition chaude, afin de pouvoir récolter les graines, qui ne mûrissent pas toujours parfaitement en France. On peut aussi relever, avant les premières gelées de l'automne, un certain nombre de Sésames, et les rentrer en serre, comme les Sauges : c'est le moyen d'assurer la maturité des graines et la progéniture

---

(1) *Anthadenia* du grec ἄνθος, fleur ; ἀδήν, glande ; allusion aux deux glandes ou fleurs avortées (fig. 5 et 6 de notre gravure) qui accompagnent chaque fleur.

de l'espèce. Le cortége de nos plantes annuelles étant très peu nombreux en comparaison de celui des autres végétaux, on doit tirer tout le parti possible de ceux que le hasard nous envoie de temps à autre : c'est ce qui nous a engagé à publier la figure de la Jugeoline du Brésil.

II. BULLETIN DU JARDINIER FLORICOLE ET DE L'AMATEUR

BOTANISTE ET POMOLOGISTE.

SPIRÆA PRUNIFOLIA.— Plante magnifique qui a été mise dans le commerce le 1er avril dernier par l'établissement Van Houtte, de Gand, au prix de 25 fr. par souscription. Une liste de 101 souscripteurs a été publiée. On assure que cette Spirée a été achetée en toute propriété pour le prix énorme de 10,000 fr. C'est au docteur Siebold qu'on en doit l'introduction en Europe, et il l'aurait, dit-on, trouvée cultivée dans les jardins japonais, ce qui nous paraît fort étonnant. On suppose cet arbrisseau (car c'en est un) originaire de la Corée ou du nord de la Chine, et susceptible de s'élever à 3 mètres de hauteur, ce qui nous paraît aussi un peu contestable : car tous les pieds qui viennent d'être vendus et ceux qui ont été exposés aux fêtes florales étaient couverts de fleurs, quoique cultivés en pots, et à peine hauts de 40 centimètres. C'est (nous parlons d'après les individus que nous avons vus) un petit arbrisseau qui a l'aspect d'un simple arbuste, à rameaux grêles et nombreux, penchés ou dressés, munis de très petites feuilles, sur lesquelles nous avons vainement essayé de trouver quelque rapport avec celles du prunier. Mais chaque rameau se couvre de nombreuses petites fleurs semblables à celles de notre *Ranunculus aconitifolius* ou *Bouton d'argent* à fleurs pleines; et qui fait, comme on sait, le plus bel ornement de nos plates-bandes. Chaque fleur est portée sur un pédoncule long, mince, velu, et elles naissent par 3 ou 4 dans chaque rosette de feuilles éparses et alternes sur les rameaux. Cette plante est assez jolie, et tout fait espérer qu'elle passera l'hiver en pleine terre, où il paraît possible de pouvoir la cultiver en bon sol, et au nord autant que possible. On la multiplie facilement de boutures herbacées, qui se livrent déjà dans de petits godets de la grandeur d'une écaille d'œuf de poule. Nous prévenons nos abonnés de cela, afin de leur éviter la surprise que leur ferait éprouver la réception d'une petite plante en pot, haute de quelques centimètres, feuillée, grêle et débile, élevée, nous dirions presque fabriquée en serre chaude, sur couche et sous cloche, après leur avoir annoncé un *arbrisseau de pleine terre.*

CAMELLIA VERSCHAFFETIANA. — Magnifique plante (si nous en jugeons d'après le dessin que vient de publier la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand), et qui nous paraît avoir de très grands rapports avec le *Camellia Priestley's Victoria*, dont il différerait seulement par des stries ou veines d'un blanc bleuâtre et par une teinte d'un rouge moins éclatant. — *Nota.* Nous apprenons, à l'instant de mettre sous presse, que l'un de nos colloborateurs vient de recevoir une superbe fleur de ce Camellia, et que notre éditeur s'est empressé de la faire peindre. Nous donnerons prochainement cette nouveauté, obtenue par M. Verschaffelt, de Gand, et qui sera mise dans le commerce en juillet prochain.

ANGELONIA GRANDIFLORA. — Petite plante vivace de la famille des Scrophulariées et de la Didynamie-angiospermie ; elle est remarquable par ses tiges glabres, droites, ses feuilles pétiolées, lancéolées, dentées, légèrement pubescentes, et ses fleurs géminées, d'un beau violet évêque ou lilacé, disposées en long, épis très mutiflores. Cette plante est de serre chaude comme ses congénères. Il lui faut une bonne terre chargée d'humus, et elle demande de fréquents arrosements. Cette plante n'est pas très nouvelle, mais elle est trop peu connue, et M. Morren a bien fait d'en publier une excellente figure dans les Annales de la Société d'agriculture et de botanique de Gand.

STATICE EXIMIA Fisch et Mey. — Feuilles radicales oblongues, amincies en pétioles, marquées d'une nervure d'un vert jaunâtre, très apparente; tige sans feuilles, droite, au bout rameuse; rameaux simples, cylindriques; fleurs petites violacées, réunies en fascicules compactes, ovoïdes, distancées au sommet de la tige. Cette plante ressemble beaucoup aux *Statice speciosa* et *alata*, dont elle ne diffère que par ses branches arrondies.

BRONGNIARTIA ROBINIOIDES Kunth. (*Sp. nov. et emendata horti regii berolinensis.*) Cet arbre avait été pris d'abord pour le *Robinia squammata*, puis pour l'*Astragalus frutescens*; ce n'est que depuis peu que l'erreur a été reconnue et que l'illustre professeur de Berlin a assigné un nom cher à la botanique au nouvel étranger chilien, arbre dont les feuilles n'ont pas moins de 17 centimètres de longueur, et dont les folioles, au nombre de 8 ou 9 paires, mesurent 20 à 25 millimètres : elles sont elliptiques, oblongues, glabres en dessus, pubescentes en dessous, mucronées; les rameaux sont poilus; les fleurs axillaires, d'un pourpre foncé, ternées, longuement pédonculées, glabres; le calyce est soyeux, garni de deux bractées à la base.

SALVIA BOUCHEANA Kunth. (*Id.*, *id.*) Cette Sauge fait partie des collections de Berlin. C'est un petit arbrisseau à rameaux velus; à feuilles pétiolées, ovales, un peu velues, pâles en dessous; les fleurs sont en épis terminaux, se rapprochant beaucoup de notre *Salvia fulgens*, qui lui a probablement donné le jour, ainsi que le croit M. Kunt.

CEREUS CRENATUS. On connaît la beauté, l'élégance et la richesse des cierges ou *Cereus Napoleonis*, *grandiflorus*, *speciosissimus*, etc. Celui que

nous annonçons n'est pas moins remarquable; ses rameaux sont droits, comprimés, crénelés sur les bords; les fleurs mesurent deux décimètres de diamètre et sont d'un blanc lavé de jaune, couleur que viennent relever les sépales du calyce, qui sont d'un brun lavé de vert, l'androsée jaunâtre et les rayons du stigmate vert. Cette plante a obtenu une médaille d'or en Angleterre.

III. — PRINCIPES GÉNÉRAUX

DE LA SCIENCE ET DE LA PRATIQUE HORTICULTURALE.

DES AVANTAGES INCONTESTABLES

DE LA PETITE CULTURE SUR LA GRANDE.

On s'est récrié contre la division territoriale; on a écrit et on écrit encore journellement de volumineux ouvrages pour essayer de démontrer que la division du sol, le morcellement de la propriété enfin, mène le pays vers sa ruine. Nous sommes très éloigné de partager cette opinion, et nous disons hardiment que l'agriculture et l'horticulture ne diffèrent l'une de l'autre qu'en ce que les opérations de la première sont moins bien faites que les opérations de la seconde. Mais un bon jardinier sera un parfait agriculteur dès qu'il le voudra, et un bon agriculteur ne sera pas un parfait jardinier sans éprouver de nombreux échecs dans ses tentatives. Mais si nous nous tenons compte des bénéfices que procure l'horticulture comparativement à ceux de l'agriculture, nous trouvons une immense supériorité en faveur de ceux-là, et on peut affirmer que l'agriculture n'atteindra le perfectionnement désirable possible que lorsqu'elle sera parvenue au point d'une culture jardinière bien dirigée;

c'est ce qui va être démontré plus bas par la solution des questions qui ont été adressées à M. Victor Pâquet, l'un de nos collaborateurs, par M. Harou-Romain, architecte du gouvernement.

Nous savons parfaitement que, pour beaucoup de gens, qui dit *jardinage* ou *horticulture* dit amusement, distraction à des occupations plus sérieuses. Cela est une grande erreur, et s'il est vrai que la culture des fleurs ne soit profitable qu'à celui qui en fait profession comme commerce, en revanche la culture des produits utiles, envisagée sous le point de vue jardinique, est la plus productive, la plus recommandable, nous dirons presque la seule digne d'encouragement. En effet, en stimulant le zèle des gros agriculteurs ou producteurs pour les exciter à mieux exécuter les labours, à perfectionner les instruments aratoires, à mieux soigner les engrais, à améliorer les races d'animaux domestiques, c'est là une chose essentiellement utile. Mais cependant sont-ce bien réellement les belles vaches, véritables colosses bipèdes, qui sont les bonnes vaches laitières? Sont-ce les énormes bœufs du Cotentin, c'est-à-dire ceux de cette race gigantesque dont on promène chaque année dans Paris, au carnaval, quelques échantillons, qui sont les bonnes bêtes de boucherie, d'un engraissement facile, de chair délicate? Non! Sont-ce ces chevaux efflanqués, dits pur-sang anglais, qui se vendent à des prix fous, qui coûtent des sommes énormes à entretenir, qui ne rendront jamais le moindre service en France, sinon celui de ruiner quelques uns de ces lions modernes, type plus ou moins dégénéré des seigneurs du moyen âge? Sont-ce ces lourds chevaux normands, bretons ou autres, dits chevaux de prix, qui ne rendront jamais non plus le moindre service à l'agriculture? Non, certainement. Maintenant, si les labours sont mieux faits, les engrais plus abondants, les instruments aratoires plus per-

fectionnés, sans aucun doute on récoltera un peu plus de céréales; mais ce sera toujours de la grande culture, et celle-ci, poussée à son apogée, n'augmente jamais le revenu, le produit brut enfin de plus d'*un douzième:* c'est déjà beaucoup, sans doute, c'est immense même, si on pouvait l'obtenir sur toutes les terres labourables du royaume; mais cela demandera, au train dont vont les choses, plusieurs siècles encore.

Maintenant, supposons qu'un gros propriétaire ou fermier gère une propriété de 400 hectares, elle lui rapportera à peine 2 et demi pour 100. Divisons cette propriété en quatre parties et confions son exploitation à quatre personnes, le produit brut augmente d'un sixième au moins. Divisons encore chacune de ces parties en huit, il y aura alors augmentation de produits de plus d'un quart. Pourtant, nous dira-t-on, les *petits fermiers* font moins bien leurs affaires que les *gros fermiers*. Sans aucun doute; mais à quoi cela tient-il ? A une seule chose, c'est que, si l'augmentation des produits bruts obtenus par suite de la division territoriale est d'un quart en plus, le propriétaire a augmenté le fermage au moins d'un tiers ; ajoutons à cela que plus de produits exigent plus de dépenses en main-d'œuvre, emmagasinage, etc., nous aurons alors l'explication de la gêne presque continuelle des petits fermiers et de l'aisance générale des gros. Si chaque partie de terrain produit, terme moyen, huit ou dix fois, jusqu'à cinquante fois dans certains cas, plus de revenu quand on la cultive en produits de jardinage, comme fraisiers, fruits de primeurs, légumes forcés, ognons, etc., il est certain que, si tout le monde se mettait à faire de ces cultures, la dépense ne serait jamais diminuée, et la valeur intrinsèque des objets récoltés le serait évidemment par l'effet seul de la concurrence, qui fait en général le prix des choses : il n'y aurait plus dès lors d'avantage réel.

Et nous disons plus, nous reconnaissons que ces cultures, qui rapportent beaucoup à ceux qui s'y livrent, sont purement inutiles sous le rapport de l'*augmentation des produits de première nécessité;* elles exigent même beaucoup de main-d'œuvre, de fumiers, de matériaux de toutes sortes, de dépenses enfin, que l'on pourrait, qu'il serait à désirer même que l'on réservât pour les cultures ordinaires réelles, comme elles sont exposées et développées dans le *Traité des plantes potagères dans les* 86 *départements de la France*, que nous analysons plus loin (1).

Mais il y a un autre genre de produits à peu près exclusivement resté jusqu'ici dans le domaine de la grande culture, et qu'il importe essentiellement d'assujettir aux opérations manuelles de la petite culture. Bien loin de nous effrayer du nombre de bras qu'exigent les cultures perfectionnées dont il va être question plus bas, nous nous en applaudissons. Le pays ne manque pas de bras pour travailler la terre, il manque seulement de gens de bonne volonté. Mais dès que le gouvernement voudra prendre des mesures sévères contre tous les vauriens qui n'ont aucun moyen d'existence dans les villes, dès qu'il voudra obliger tous ces faiseurs de tours, ces montreurs de bêtes curieuses, ces joueurs d'orgues de Barbarie, et ces jeunes filles et jeunes gens qui courent de café en café, tendent la main et reçoivent beaucoup, sans craindre la sévérité des règlements contre la mendicité et le vagabondage, parce qu'ils sont armés d'un violon ou d'une harpe, ou favorisés d'une voix plus ou moins fatigante pour l'auditoire, ce ne sont plus alors des mendiants, mais bien des *artistes... ambulants;* dès que le gouvernement, disons-nous, qui peut

---

(1) Voir page 123.

tout, voudra obliger ces vagabonds et vagabondes, et mille autres d'un autre genre qui n'ont d'autres moyens d'existence dans les villes que le vol ou la mendicité déguisée plus ou moins habilement, à rester dans leurs foyers ou à y retourner, nos bonnes grosses et naïves paysannes ne viendront pas perdre leur honneur et leur réputation, ni ruiner leur santé dans les villes; elles resteront pures et chastes au sein des campagnes, elles seront toutes des Jeanne d'Arc d'un autre genre, car, comme l'a dit Boileau,

On peut être héros sans ravager la terre.

L'agriculture ne manquera plus alors des bras qu'elle réclame aujourd'hui, et le sol produira dans les proportions indiquées dans les réponses suivantes d'un de nos collaborateurs, que nous remercions bien sincèrement de nous les avoir communiquées. Elles seront lues, nous en sommes certain, avec intérêt par tous nos abonnés.

Réponse aux questions qui ont été adressées à M. Victor Paquet, *par* M. Harou-Romain, *architecte du gouvernement, à Caen.*

1re Question. — Si, étant placé dans des conditions à ne pas devoir être arrêté par des considérations de dépense, soit pour la main-d'œuvre, soit pour les engrais, on obtiendrait des récoltes plus abondantes en faisant cultiver la terre à bras d'hommes, par exemple, avec la bêche et la houe, que celles qui sont obtenues par le procédé du labourage avec les charrues ordinaires ?

Réponse.—Oui !—les produits seraient plus que centuplés pour certaines plantes, triplés seulement pour d'autres, du

double pour le plus grand nombre, et d'un tiers plus considérable pour le reste, ainsi qu'on le verra plus loin.

2e Question. — Indiquer l'augmentation de produit que l'on croirait possible d'atteindre avec ce que nous appelons la *petite culture* comparativement *à la grande*, c'est-à-dire qu'en admettant qu'avec des labours en plein champ, l'are d'un terrain donné, étant pris pour unité, doive produire telle quantité de *Froment*, de *Seigle*, d'*Orge*, d'*Avoine* ou d'autres céréales; dire enfin quel serait le maximum du produit que l'on pourrait retirer en *Froment*, en *Seigle*, en *Orge*, etc., de cette même surface de terrain soumise à une culture à la bêche, faite dans cette condition, que l'on accordera *autant de main-d'œuvre qu'on en voudra réclamer, autant d'engrais qu'on en voudra employer*, etc.

Réponse. — La première question et celle-ci sont intimement liées. Pour ce qui concerne le *Froment*, le *Seigle*, etc., les résultats que procure la *petite culture* sont presque fabuleux; mais je dois prévenir que les essais n'ont été faits que sur une *très petite échelle*; je vais les exposer succinctement.

Depuis 1840, je me suis livré avec assiduité à la culture comparative et à l'étude botanique des céréales. Je possède une collection de toutes les espèces ou races pour laquelle la Société d'horticulture, de botanique et d'agriculture de Liége (Belgique), m'a décerné une médaille en 1845, lors de l'exposition du concours ouvert à cet effet. Je cultive ces céréales tous les deux ans, c'est-à-dire que chaque année je sème la moitié des espèces, l'année suivante l'autre moitié, les graines se conservant bien deux ans; j'épargne du terrain, lequel est, par parenthèse, fort cher aux environs de Paris. Chaque espèce occupe une surface de 25 décimètres carrés, compris la séparation qui existe entre chacune,

séparation qui est de un décimètre sur un sens, et de deux décimètres sur l'autre.

Les grains étant semés à la main, je n'en mets jamais plus de 25 par compartiment, ou un grain par décimètre carré; ma semence est triée, tout ce qui ne me paraît pas parfait est rebuté. Le terrain a reçu tous les labours nécessaires, et les engrais n'ont jamais fait défaut. Le semis une fois terminé, je piétine la terre s'il le faut, c'est-à-dire si l'état du sol, l'époque de l'année, etc., l'exigent; si les vers ou lombrics de terre remuent la couche labourable, j'ai soin de la raffermir, soit avec les pieds, soit avec le dos du râteau; j'ôte les mauvaises herbes au fur et à mesure que je les vois paraître, je fais même une chasse très assidue aux limaçons et aux limaces. Ma culture de céréales est une sorte de culture jardinière *et des mieux soignées encore*, mais aussi les résultats que j'obtiens sont, je le répète, fabuleux. Certaines espèces de Froment m'ont produit jusqu'à 280 beaux épis. J'en ai rarement obtenu moins de 110 épis, sinon dans des espèces de pure collection, comme le *Blé de Vittoria* et autres, dont il serait absurde de proposer la culture en France. Prenons le terme moyen entre 280 et 110, nous obtenons 185 épis par chaque surface de 25 décimètres carrés, et pour 25 grains de Blé mis en terre!! J'ajoute encore que de petites gaulettes soutiennent mes Blés dès qu'ils sont de taille à être renversés par les vents ou abattus par les pluies. C'est donc à des soins assidus, à une *très petite culture* bien entendue, que je dois d'avoir récolté jusqu'à *deux litres et demi* de Blé sur une superficie de terre de un quart de mètre, soit 10 litres par mètre carré ou 1000 litres par are!!!

L'économie de la semence est une chose très importante. On y fait peu d'attention, et pourtant près de vingt-cinq millions d'hectolitres de Blé sont répandus sur le sol depuis septembre jusqu'en mars, époque où finissent les semailles,

c'est-à-dire qu'un septième environ de notre récolte de Froment retourne dans la terre (on récolte, année commune, environ 115 millions d'hectolitres de Froment).

Je me résume en disant que nos plus vastes plaines à céréales, cultivées à la houe ou à la bêche, *avec autant de main-d'œuvre qu'on en voudra réclamer*, *autant d'engrais qu'on en voudra réclamer*, quintupleront au moins les produits. J'ai démontré ailleurs (1) que les terres de la Beauce, du Gâtinais, etc., fumées avec les boues des rues de Paris (vulgairement *gadoues*), faisaient tripler le rendement en grain, *et cela pendant dix ans*. J'ai démontré aussi que le transport de ces fumiers qui encombrent les barrières de Paris sur les terres en question serait une belle et lucrative entreprise, bien digne de la sollicitude d'un gouvernement qui dispose des voies de fer, et qui est à peu près le maître de faire ce qu'il veut, comme on le sait.

VICTOR PAQUET.

(*La suite au prochain numéro.*)

IV. — MÉLANGES.

POTERIES NOUVELLES EN KAOLIN ROSE. — On sait que l'on doit au kaolin la plus belle poterie connue, puisque c'est la matière première de toutes les porcelaines; mais jusqu'à présent le kaolin blanc avait seul été employé, et l'on n'avait pas rencontré cette substance assez purement colorée

(1) *Journal d'Horticulture pratique*, tome 4.

pour profiter de sa nuance et en fabriquer des vases d'ornement. La découverte faite aux environs de Billom en Auvergne d'un kaolin rose d'une pureté remarquable, d'une extrême finesse, a permis de confectionner une sorte de porcelaine opaque dont la pâte même est colorée, et qui peut recevoir les ornements les plus riches, les impressions les plus délicates. Une immense collection de vases de toutes formes et de toutes dimensions a figuré à la dernière exposition horticole faite à Paris au mois de mars.

Nous avons tout particulièrement admiré :

1° Les *alcarazas*, destinés à rafraîchir l'eau. Le kaolin de Billom est la seule terre connue en France qui ait donné des alcarazas aussi parfaits que ceux d'Espagne. Ils ont sur ceux-ci l'avantage d'être plus légers et plus élégants. Ils sont destinés à orner les tables de luxe. On sait que c'est par la filtration à travers les parois du vase, par l'évaporation extérieure qui en est la conséquence, que le refroidissement a lieu, à tel point que, si, dans les jours les plus chauds de l'été, on place l'alcarazas à un courant d'air, dans un corridor, près d'une porte entr'ouverte, à l'ombre, si surtout on le suspend par un cordon, et qu'on lui imprime un mouvement de balançoire, on est certain d'obtenir un refroidissement de dix degrés au-dessous de la température brûlante de l'atmosphère.

On connaît l'amélioration qu'acquièrent la bière, la limonade, le cidre, etc., pendant leur séjour dans les alcarazas.

2° Les *pots à fleurs* pour l'ornement des cheminées, des salons, des serres, avec ou sans figures appliquées, de grandeurs variées.

3° Les *culs-de-lampe*, pour suspendre dans les jardins d'hiver et les appartements. Nous avons vu une très-belle collection de ces vases, et indépendamment de ceux qui

sont confectionnés avec le kaolin rose, il y avait un assortiment complet de poterie horticole en terre ordinaire d'une exécution pérfaite. On voyait également les godets à boutures, pots à semis et une nouvelle espèce de terrines à arrosement interne, pour tous les semis de graines fines, rares ou précieuses. Avec ces terrines on donne aux semis la quantité d'eau que l'on désire, sans jamais déranger les graines.

4° Les *vases gallo-romains*, qui sont une imitation parfaite des anciennes poteries romaines, telles que *paters, discus, amphores, Guttus, lampes funéraires*, avec ou sans ornements appliqués. Ces vases, modelés sur l'antique, ont été pour la plupart confectionnés dans d'anciens moules provenant de fabrique gallo-romaine. Rien de plus gracieux pour orner les étagères des salons, les cabinets des antiquaires; rien de plus instructif à la fois que ces anciens produits de l'art céramique dont on avait exposé les élégantes copies.

5° Les *tabagies*. On nomme ainsi les articles n'ayant pas de rapport à l'horticulture ; nous ne nous y arrêterons pas.

6° Les *garnitures de cheminées, d'antichambre, de salle à manger*. Simples ou richement décorés, de dimensons variables, suivant les lieux où ils doivent être adaptés, ils se recommandent toujours par la pureté des formes. Déjà le luxe les a adoptés pour la somptuosité des tables, pour contenir les fleurs indispensables dans toutes les fêtes gastronomiques.

On lisait à la fin d'un prospectus distribué dans la salle même de l'exposition le passage suivant :

« Il nous suffit de rappeler que le nombre de nos produits augmente sans cesse, et que l'on trouve dans nos magasins et dans nos dépôts une infinité de petites créations gracieuses et élégantes : des *coupes*, des *assiettes ornées*, des *sta-*

tuettes, des *urnes*, des *porte-allumettes*, destinées à couvrir les plus riches étagères.

» Ce sont évidemment les plus jolis souvenirs que l'on puisse rapporter d'un voyage, les objets les plus appréciés et les plus convenables pour les fêtes et les étrennes, pour acquitter une dette de reconnaissance, des cadeaux de bon goût pour celui qui, favorisé de la fortune, peut user du beau privilége de faire des heureux. »

Ceci est très vrai, et nous avouons que, pour notre compte, si jamais il nous est donné d'aller à Billom, les quelques objets que le budget de nos dépenses nous permettra de choisir dans la fabrique seront l'un des plus précieux souvenirs d'un voyage consacré à étudier les arts et l'agriculture, et à enrichir nos collections utiles ou agréables de productions nationales, jusqu'ici sans rivales, car les poteries exposées à la grande Exposition de l'industrie, en 1844, étaient bien loin, pour l'exécution et la qualité, de celles que les propriétaires de la fabrique de Billom sont venus exposer au Luxembourg, il y a un mois. Nous ignorons s'il existe à Paris un dépôt de ces remarquables productions; ce serait à désirer.

V. — RÉSUMÉS BIBLIOGRAPHIQUES

DES PUBLICATIONS PARVENUES A NOTRE CONNAISSANCE.

Plantes potagères (1). — Il y a déjà long-temps que le nom de l'auteur de ce livre appartient à la presse. Il n'y a pas peut-

(1) *Traité complet de la culture ordinaire et forcée des plantes potagè-*

être un seul amateur ou jardinier qui ne connaisse le nom de M. V. Pâquet et qui ne lui doive quelque instruction ou quelque renseignement utile, car le *jardinier* est très travailleur et l'écrivain est très fécond : on ne peut que le féliciter de ces deux qualités, et surtout d'être resté *jardinier quand même*, quoique ayant publié une douzaine, peut-être plus, de bons livres et une foule d'excellents articles dans les recueils, journaux et ouvrages périodiques de notre époque. Nous pensons que le plus important, le plus utile, le plus universellement recherché des derniers livres de M. V. Pâquet, ce sera son *Traité des plantes potagères*, et cela par deux raisons fort simples, les connaissances toutes spéciales de l'auteur et le bon esprit qu'il a eu de faire un ouvrage pour les 86 *départements de la France*, et non pour Paris seulement. Nous ne pensons pas du reste être le seul à porter ce jugement sur le livre en question, car tous les bulletins de sociétés agricoles ou horticoles, soit belges, soit allemandes, soit françaises, qui nous parviennent, sont unanimes sur le mérite de l'ouvrage.—Le premier chapitre est consacré à l'histoire des végétaux utiles en France. Le second contient la statistique ou économie horticole de nos 86 départements. Ce chapitre seul a quelque chose d'effrayant quand on ré-

---

res dans les 86 *départements de la France*, contenant le détail de toutes les opérations manuelles et les moyens d'améliorer cette branche de l'horticulture dans les contrées où elle est encore soumise au régime de la routine et de l'ignorance; par M. Victor Pâquet, jardinier, membre honoraire et correspondant de plusieurs Sociétés agricoles nationales et étrangères, rédacteur en chef du *Journal d'horticulture pratique*, auteur du *Traité de la culture des plantes de terre de bruyère*, du texte descriptif de la *Centurie des plus belles Roses*, du *Traité de la conservation des fruits et des meilleures espèces à cultiver*, de l'*Almanach horticole*, de l'*Indicateur des poids et mesures métriques*, etc. — 1 vol. in-12. de 408 pages. — Prix : 3 fr. 75 c., et 4 fr. 50 c. par la poste. — Chez M. Cousin.

fléchit combien il a dû coûter de travail et de recherches à l'auteur. Nous y remarquons que les plantes potagères cultivées en France et décrites dans l'ouvrage sont au nombre de 89 genres et 98 espèces. Le nombre des variétés est immense. Dans le chapitre III se trouve tout ce qui a rapport au sol. L'auteur passe en revue tous les départements de la France, arrondissement par arrondissement, vallée par vallée, quelquefois coteau par coteau ou canton par canton. Il a étudié la nature chimique et physique de la terre de chaque contrée et il indique ce que l'on doit faire *ici* pour obtenir des résultats pareils à ceux qu'on obtient *là-bas*: là vous devez éviter telle chose, ici au contraire il faut rechercher cette même chose et la mettre à contribution pour tirer du sol, de l'exposition et du climat, tout le parti possible. Le chapitre IV traite tout particulièrement des expositions, des situations locales, de la diversité des climats et des influences qu'ils exercent sur la culture des plantes potagères. En lisant ce chapitre avec quelque attention on comprend facilement comment l'auteur, qui tenait à faire un bon, un excellent livre, devait aborder la matière sur une vaste échelle, et non dans un simple coin ou dans une contrée quelconque. Le chapitre V est exclusivement consacré aux moyens d'amender le sol par des substances améliorantes, des travaux et des stimulants de toute sorte. L'auteur cite avec complaisance les marais de Paris, ceux d'Amiens, les jardins de la Meilleraie, ceux de Roscoff en Bretagne, de Pezénas dans le Midi, toutes les localités enfin les plus renommées, et il démontre à l'évidence que tous ces terrains, si fertiles aujourd'hui, si productifs, n'étaient autrefois que des marais fangeux ou des coteaux arides, comme les jardins de la Meilleraie, par exemple, au sujet desquels le père F.-Joseph-Marie, abbé de la Trappe, a écrit ce qui suit : « Les trappistes arrivèrent à la Meilleraie en 1817; ils

par les insectes et les maladies des plantes potagères ont été décrites, et, ce qui ne vaut pas moins, ont été suivies des moyens préservatifs et curatifs. Le douzième et dernier chapitre contient un calendrier très précieux pour le jardinier cultivateur de plantes potagères ou légumes.

En résumé, l'ouvrage de M. Victor Pâquet est un de ces livres pratiques et théoriques bien rares, et il est certainement très digne des éloges qui lui ont été officiellement donnés par M. le ministre du commerce et de l'agriculture et les Sociétés d'horticulture, qui l'ont déjà examiné avant nous.

MOYEN POUR ACTIVER LA GERMINATION DES GRAINES.

On sait que des graines préservées avec soin de l'humidité conservent leurs facultés germinatives pendant des siècles. — Mises en germination dans une température qui marque glace, elles ne donnent aucun signe de vie, parce qu'à cette atmosphère glaciale les fluides s'arrêtent. — Des corps huileux ou gras soustraient encore les graines à l'action de l'air, sans lequel elles ne peuvent se développer. — Toutes ces conditions de température voulue sont sans effet dans une atmosphère privée d'*oxygène*, sans lequel toute végétation est inerte.

On conçoit donc qu'en augmentant la masse d'oxygène de l'eau avec laquelle on arrose le sol dans lequel on a semé les graines on active la germination.

I. — ICONOGRAPHIE BOTANICO-HORTICOLE

DES PLANTES, FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES RARES OU NOUVEAUX.

FUNKIA GRANDIFLORA, Sieb. et Zucc.

FUNKIE A GRANDES FLEURS (1).

Etym. Dédicace faite par Sprengel au botaniste-cryptogamiste allemand Henri Funk.

Fam. des *Liliacées*, section des *Agapanthées* et de la *Hexandrie-monogynie.*

Caract. génér. *Herbes* vivaces, originaires de la Chine et du Japon, à *racines* fibreuses fasciculées; *feuilles* radicales pétiolées, ovales, acuminées; *fleurs* disposées en longues grappes ou épis lâches, terminaux; *perygone* tubuleux, court; *limbe* à 6 parties; *étamines* au nombre de 6, insérées à la base du limbe; *ovaire* triloculaire; *style* filiforme; *stigmate* subtrigone, lisse; *fruit* consistant en une capsule oblongue, triloculaire; *graines* nombreuses, comprimées, à *testa* membranacé.

Caract. spécif. Rhizome composé de longues fibres radicales blanches fasciculées, vivaces; feuilles radicales très amples, longuement pétiolées, cordiformes à la base, ovées-acuminées, fermes, fortement plissées-nervées, à intervalles relevés-bombés, d'un beau vert tendre; pétioles amplexicaules, rigides, quoique minces, profondément canaliculés, à bords membranacés, aigus. Scapes érigés, fermes, flexueux, feuillés; les feuilles caulinaires beaucoup plus petites, sessiles, subamplexicaules, ovées; fleurs très grandes, brièvement pédicellées, longuement tubulées, infundibuliformes, dilatées ou plutôt subcampanulées au limbe, entièrement d'un blanc de neige et d'une odeur suave, à limbe profondément sexpartite, dont les segments sont lancéolés-oblongs, acuminés-obtus, révolutés. Filaments staminaux réclinés-ascendants, inégaux, blancs ainsi que le style; anthères médifixes, d'un jaune pâle, comme le pollen. Style plus robuste et plus long

(1) Nos abonnés sont priés de remarquer que cette plante et les Azalées ont nécessité des planches doubles, ce qui porte à cinq celles du présent numéro.

que les étamines, récliné-ascendant comme elles, à stigmate petit, capité, verdâtre. Capsule... (Inconnue.)

Synon. et noms vulg. Néant.

Observation. Si cette plante est sans synonymie, on peut affirmer que cela tient à ce qu'elle est nouvelle et encore peu connue; mais tout porte à croire que MM. les botanistes ne respecteront pas plus ce premier nom donné à une plante nouvelle, qu'ils ne l'ont fait d'ailleurs pour tant d'autres, et sous ce rapport ils n'auront que l'embarras du choix, car, indépendamment de la faculté qu'ils ont d'*imposer* à une plante déjà décrite un nom générique de leur cru, il ne faut pas se dissimuler que les genres *Hosta* de Trattin, *Libertia* de Dumort, *Briocles* de Salisbury, *Niobe* et *Saussurea* du même auteur, *Hemerocallis japonica* et *cærulea* de Ventenat, etc., sont des genres ou des espèces qui correspondent au genre *Funkia*, et cela suivant que tel ou tel observateur ne voit pas comme ses collègues ou confrères.

Patrie. Japon ? 1844. — ♃ — 1re fl. en Europe, juillet 1846.

Multiplication. Drageons et graines.

Histoire — Cette *Funkia* est du nombre des plantes introduites par M. Siebold dans nos jardins; et on peut affirmer que c'est souvent au péril de sa vie qu'il a pu augmenter aussi notablement nos jouissances botaniques et horticulturales. La plante qui fait le sujet de cet article est certes une des belles dont on lui soit redevable.

On ne possède aucun renseignement sur l'histoire de cette *Funkia*; que l'auteur n'a point encore publiée dans l'ouvrage qu'il édite, avec M. Zuccarini, sur la *Flore du Japon*. On sait seulement qu'elle est originaire de cette contrée, si riche en végétaux de toute sorte et éminemment propres à embellir nos jardins.

Cette espèce a fleuri pour la première fois en 1846, dans le jardin de la Société royale d'horticulture des Pays-Bas, vers le mois de juillet, et c'est d'après les échantillons vivants qu'en a obtenus M. Van Houtte, acquéreur de toute l'édition de cette plante, à la vente des végétaux rapportés ou reçus par M. Siebold de la Chine et du Japon, qu'a

été fait le dessin que nous donnons de cette pittoresque Liliacée.

Culture. — La *Funkia grandiflora* n'est, si l'on en croit M. Louis Van Houtte, ni plus délicate ni plus difficile sur le choix du terrain que ses aimables congénères les *Funkia ovata, subcordata, lancifolia, albomarginata*, et leurs belles variétés, cultivées chez nous depuis long-temps ; il ne faut cependant pas croire que cette Funkie, quoique originaire du Japon, pourra impunément braver nos hivers à l'air libre et se contenter du sol ordinaire du jardin. Mais le seul point essentiel de conservation est de la préserver des eaux stagnantes de l'hiver, au moyen de tessons mis au fond des pots et servant de sous-terrain ; ce qu'on obtient facilement avec un épais lit de cailloux et de plâtras, ou de morceaux de pots, placé à un pied environ sous ses racines. Pendant toute la belle saison on arrose abondamment, pour cesser bientôt en automne, après la fanaison des feuilles et la maturation des graines. A cette époque, la multiplication est facile ; on peut cependant attendre au premier printemps, avant la foliation, et la faire alors par la séparation des drageons, qu'on met en place aussitôt et qu'on traite en plantes-mères. Le semis des graines doit avoir lieu sur couche tiède et sous châssis. On repique en terrine dès la 3e feuille, et on conserve le jeune plant en serre froide pour mettre en place le printemps suivant, culture qui est d'ailleurs celle de toutes nos Liliacées exotiques.

PUYA ALTENSTEINII, Link.

PUYA D'ALTENSTEIN.

Étymologie..... Dédicace faite à Altenstein, ministre de Prusse.

Famille des *Broméliacées* (Ananas) et de la *Hexandrie-monogynie.*

Caract. génér. *Plantes vivaces,* monocotylédonées, des collines et des régions tropicales, australes et extratropicales de l'Amérique; *fleurs*, en général, d'une très riche inflorescence et composées d'un *perygone* semi-supère à 6 divisions, dont les extérieures (les calycinales) sont soudées à la base, égales, subconvolutées; les intérieures (corolle proprement dite) pétaloïdes, inférieurement convolutées en dedans, écailleuses ou nues à la base; réfléchies et ouvertes au sommet, puis convolutées en spirale lorsque la fleur vieillit; *étamines* périgynes, au nombre de 6, insérées sur un anneau atrophié; *filets libres*, subulés; *anthères* linéaires, incombantes, sagittées à la base ou émarginées, dont le *pollen* est à grains elliptiques; *ovaire* semi-supère, trigone, triloculaire; *ovules* geminés sur le placenta, nombreux à l'angle central des loges, horizontaux; *style* trigone, filiforme; *stigmates* au nombre de 3, linéaires, contournés en spirale; *fruit* consistant en une sorte de *capsule* supère, cartilagineuse, droite, trigone et triloculaire, contenant des graines nombreuses, scobiformes, bordées d'une membrane.

Caract. spécif. *Hampe* courte, du plus beau rouge vermillon, droite; *feuilles* énormes, distiques, étroites, très longues, gracieusement arquées, aiguës, pendantes, entières, nervées, ondulées sur les bords, amincies en pétioles, d'une consistance sèche; *bractées* d'un rouge éclatant, aiguës, concaves, sessiles, droites; les inférieures foliacées; *amplexicaules; fleurs* blanches ou d'un blanc jaunâtre, sessiles, longuement exsertes, un peu pourprées vers le bout.

Synon. et noms vulg. *Pitcairnia nova species* Cat. des Plantes du *Festival de Gand*, ann. 1844; Vict. Paq., *Journ. d'Hort. pratique*, tom. 2, pag. 36. — *Achupalla...?* Humbolt. — *Pourretia...?* Endelicher. — *Spirastigma...?* L'Héritier. — *Hepetis* Swartz.

Variétés. Néant.

Patrie. Colombie, 1836. — ♃ — Fl. l'été.

Multiplication. Œilletons et graines (1).

---

(1) La jolie *Puya* qui nous occupe a mûri quelques graines en France, en 1846; le rédacteur en chef de ce recueil les ayant semées au mois de février dernier sur couche, il en a obtenu une douzaine de jeunes plantes sur le mérite et la réussite desquelles nous aurons sans doute l'occasion de revenir plus tard.



Puya Altensteinii. Link.

Histoire. — Depuis une dizaine d'années le genre *Puya*, créé par Molina, s'est considérablement accru. Il est vrai qu'on le confond avec celui créé par Lhéritier sous le nom de *Pitcairnia*, et que les genres mentionnés plus haut, à l'article des *Synonymies*, reçoivent des *Puya sp., et vice versa*, selon la manière de voir des auteurs. Nous ajouterons encore que le genre *Tillandsia* Linn., *Renealmia* Feuill., et quelques autres, auraient bien certainement pu recevoir la *Puya Alteinsteinii* à une époque où on établissait moins facilement des genres qu'aujourd'hui. Mais revenons à l'histoire de notre Broméliacée. Elle a figuré au grand festival de Gand, en 1844, sous le nom cité plus haut. C'est à M. Moritz que l'on doit l'introduction en Europe de cette belle plante; il l'a recueillie en Colombie, entre la Guara et Caraccas, dans les environs de Venta, dont le climat très chaud, le sol élevé, traversé par les Andes, bien arrosé et très fertile, ne nous paraît pas militer en faveur de l'opinion des horticulteurs qui pensent, ou tout au moins qui disent que cette plante peut être cultivée en serre froide ou orangerie. Pour notre compte, nous déclarons que, sans une bonne serre chaude et une couche de tannée, il deviendra impossible d'obtenir de la *Puya Alteinsteinii* une floraison aussi brillante que celle représentée sur cette gravure. L'un de nos confrères, M. Lemaire, a fait le texte (*Flore des Serres*) de la *Pitcairnia undulata* ou *undulatifolia*. Il ne cite même pas le genre *Puya*, et pourtant, au *facies*, la figure qu'il publie sous le nom de *Pitcairnia undulata* pourrait être prise pour la nôtre (à part le fini de l'exécution artistique cependant). M. Charles Morren, le savant professenr de l'Université de Liége, a publié (*Annales de la Société d'Agriculture et de Botanique de Gand*) la figure de la *Puya Alteinsteinii;* mais nous aimons à croire qu'il sera le premier à reconnaître que notre des-

sin est infiniment plus correct et plus fidèle que le sien, et que le port (1) de la plante, fait à côté de l'échantillon colorié, donne une idée parfaite du végétal dont il s'agit.

Culture. — La culture de la *Puya Alteinsteinii* et de ses congénères a beaucoup de rapport avec celle des Ananas; elle exige, dans la serre chaude, une place où il faut la laisser une grande partie de l'année. On doit la cultiver en terre de bruyère pure, arroser copieusement au moment de la floraison, et très peu depuis la chute des fleurs jusqu'à l'époque à laquelle la végétation recommence.

La multiplication a lieu par rejetons, dont la plante est fort avare, ce qui fait que son prix se maintient très élevé. Ces rejetons se traitent comme les jeunes Ananas.

AZALEA INDICA, VAR. HYBRIDÆ.

AZALÉE DE L'INDE, VAR. HYBRIDES.

Étymol. Du grec ἀζαλέος (α, ὀν), desséché, aride, sec; allusion, dit-on, à l'habitat de l'*Azalea procumbens* de Linné, dont on a fait le genre *Loiseleuria*. Cette étymologie nous paraît contestable. Il est infiniment plus probable que l'on a voulu faire allusion aux rameaux, qui n'ont en général de feuilles qu'à l'extrémité, ce qui fait paraître la plante comme desséchée du bas.

Fam. des *Ericacées* (anciennement *Bruyères*), section des *Rhodendrées* (2) et de la *Pentandrie-monogynie*.

Caract. génér. (3). *Arbrisseaux* à feuilles alternes, entières, persistantes dans les espèces indiennes, caduques dans les espèces européennes; *fleurs* monopétales composées d'un *calyce* très petit, persistant, à 5 divisions pointues;

---

(1) Ce port a été publié aussi avec une grande fidélité dans l'*Almanach horticole*, pour 1847, par V. Pâquet, notre collaborateur.

(2) L'auteur du *Traité de la Culture des plantes de terre de bruyère* (M. Victor Pâquet) comprend les Azalées dans une famille qu'il nomme *Rhododendracées*, mot latin traduit qui représente l'ancienne famille des *Rosages*.

(3) On peut aussi consulter le tom. 3, 1re série, de l'*Horticulteur universel*.

d'une *corolle* campanulée ou infundibuliforme, à limbe le plus souvent ouvert ; partagé en 5 découpures plus ou moins irrégulières ; de 5 *étamines* (1) à filaments enserrés par le réceptacle, quelquefois saillant hors de la corolle, droits ou un peu courbés, portant des *anthères* ovoïdes ; *ovaire* supère, arrondi ; *style* souvent plus long que les étamines ou au moins aussi long qu'elles-mêmes ; *stigmate* obtus ; *fruit* consistant en une capsule arrondie ou cylindrique, divisée en 5 loges, contenant beaucoup de semences fines et obrondes.

Caract. spécif. Arbrisseau à bois dur d'environ un mètre de hauteur, à feuilles persistantes, à écorce rude d'un brun grisâtre, à rameaux diffus, tortueux, courts ; feuilles ovales, lancéolées, velues, rapprochées par touffes ou rosettes, du centre desquelles sortent les fleurs : celles-ci sont solitaires, pédonculées, grandes, d'un rouge écarlate éclatant (dans l'espèce type qui nous occupe, bien entendu) ; calyce à folioles petites, oblongues, velues ; corolle campanulée, à 5 divisions ouvertes ; filets des étamines courbes, rougeâtres. Plante des plus éclatantes.

Synon. et noms vulg. *Tsutsusi* (nom indien conservé par HAMPFER). — *Cistus indicus* HERM ; — *Chamærhododendron exoticum* BREYN ; — *Azalea floribus subsolitaris, calycibus pilosis* ; — *Azalea macrantha* DON. (*Syst. Gard.* et *Bot.*) ; — *Rhododendrum indicum* DON. — Azalée de l'Inde.

Observations. Dans la nomenclature des botanistes modernes, les Azalées de l'Inde répondent aux genres ou se classent dans les sections *Authodendron* REICH ; — *Theis* SALISB ; — *Pentanthera* DON.

Variétés. Nombre immense, dont il sera parlé plus loin sous la rubrique *Histoire.* Les trois variétés que nous donnons sont connues dans le commerce horticole sous les noms suivants : *Refulgens* ou *Cezarine* (celle du bas, d'un rouge feu) ; *Albagrandiflora* (la blanche) ; *Sylp* (la rose, du haut).

Patrie. Inde, 1808. — ♄ — Fl. mars-avril.

Multiplication. Greffes, boutures et graines, rarement par marcottage.

Histoire. — Il y a moins d'un demi-siècle que l'Azalée de l'Inde, ainsi que la nomment les jardiniers, a été importée en France. On se rappelle peut-être que, pendant les dernières années de l'empire, cette Azalée était la seule connue et cultivée dans nos orangeries, où ses grandes

---

(1) Voir plus bas l'*Observation*.

fleurs rouge vif la faisaient admettre. La Restauration ayant ramené les esprits, las de la guerre, vers les paisibles travaux des champs et des jardins, l'Azalée de l'Inde ne tarda pas à produire, sous la main exercée des jardiniers et des amateurs, une assez nombreuse série de variétés, dont le cortége s'augmenta sans cesse par les hybrides résultant des fécondations croisées entre les Rhododendrums proprement dits, les Azalées de l'Inde, peut-être même les Azalées pontiques. On ne tarda pas non plus à nomenclaturer les plus belles ou les plus tranchées; c'est ainsi qu'en 1819 nous eûmes l'*Azalea purpurea;* en 1824, l'*A. phœnicæa*, l'*A. sinense*, l'*A. decumbens;* puis, vers 1826, les *A. Smithii*, *lutea;* en 1829, l'*A. farreræa;* en 1830, l'*A. speciosa;* en 1832, l'*A. variegata;* en 1833, les *A. macrantha* ou *lateritia*, *reticulata*, etc., etc. Quelques unes de ces diverses variétés provenaient de la Chine ou du Japon; le plus grand nombre était le produit des cultures françaises, anglaises ou belges. Depuis cette époque les croisements ont été si considérables, que la ligne de démarcation qui existait encore alors entre certaines espèces ou variétés est maintenant tout à fait insaisissable. Quelques horticulteurs belges nomenclaturent encore 150 variétés d'Azalées de l'Inde; mais, à part 8 ou 10 variétés réelles, les autres sont imaginaires ou établies sur des caractères si fugaces, que l'œil le plus exercé s'y embrouille. Il y a trois ans, on a fait beaucoup de bruit avec les Azalées de Knigth; elles étaient au nombre de 12 ou 15, qui n'ont pas, pour la plupart, répondu aux espérances que l'on avait conçues sur leur mérite. Elles rentraient, à peu d'exceptions près, dans le groupe des trois belles variétés que nous donnons aujourd'hui, comme étant l'élite de tout ce qu'il y a de plus parfait à l'époque actuelle, et nous ne pensons pas que l'on puisse espérer jamais mieux.

Culture. — Les Azalées de l'Inde sont des plantes de serre tempérée ou seulement d'orangerie sèche et bien aérée. Il leur faut la terre de bruyère pure, et la meilleure pour elles est celle qui se forme dans les fonds sablonneux, sur la pente des coteaux garnis de bois clairs, où la bruyère domine. La multiplication a lieu par greffes en placage. On coupe l'extrémité des jeunes rameaux que l'on veut multiplier; on les entaille en biseau un peu tronqué, de manière à s'adapter le plus exactement possible dans une encoche allongée que l'on fait au sujet: celui-ci est une jeune plante provenant de semis ou de boutures, d'une espèce rustique et commune; on ligature la greffe, on pince la tête du sujet, on enterre les pots sur couche dans la serre, et on recouvre d'une cloche en verre. Le bouturage produit des individus très faibles; c'est ce qui a forcé d'y renoncer, et surtout la lenteur qu'entraîne ce procédé. Le marcottage est a peu près inusité par tout le monde, quoiqu'il réussisse aussi bien que pour d'autres plantes; mais, le moyen de propagation le plus prompt étant ordinairement celui qui a la préférence sur les autres, toutes les Azalées de l'Inde que le commerce livre sont greffées. L'amateur qui les reçoit doit les placer sur les tablettes de la serre, le plus près possible des verres. Dès que les plantes ont atteint la taille de 25 à 30 centimètres de hauteur, les pots de 10 à 12 centimètres de diamètre, qui avaient été suffisants jusqu'à ce jour, deviennent trop petits; il faut rempoter dans des vases plus spacieux, les arroser beaucoup pour exciter leur végétation pendant l'hiver. Mais dès que le moment de la floraison est proche, il faut arroser moins souvent et moins copieusement, afin de faire aoûter les rameaux, condition sans laquelle les plantes fleurissent mal.

Si, au mois de septembre, on place les Azalées dans une serre dont on maintient la température à 20 ou 25 degrés

de chaleur, et que l'on arrose souvent la terre et le feuillage des plantes, celles-ci poussent beaucoup et avec une vigueur étonnante. Dans le courant d'octobre, si on les place dans une serre tempérée pour les y laisser jusqu'au printemps, et qu'après les gelées tardives on sorte les Azalées, et qu'on les enterre avec les pots dans une plate-bande, au nord, pour les y laisser jusqu'au mois de juin, époque à laquelle on les rentre en serre, on peut être certain que la floraison se manifestera dès les premiers jours de l'automne ou tout au moins dans le courant d'octobre, et cette floraison durera jusqu'au printemps, c'est-à-dire tout l'hiver. Le bois étant fortement aoûté, et les plantes s'étant reposées pendant une année entière, produisent abondamment de fleurs. Nous ne saurions trop vivement engager les amateurs de jardinage et les amis de Flore à mettre en exécution, comme nous le faisons nous-même, la méthode dont il s'agit. Si on peut lui reprocher quelque chose, c'est d'avoir été d'abord en usage chez nos *excellents* voisins d'outre-Manche, ce qui ne nous permet de la donner à nos lecteurs que sous le cachet d'un brevet d'importation, avec un léger perfectionnement que l'usage, le climat et la pratique nous ont autorisé à prendre en France, et à relater dans le récit détaillé ci-dessus.

M. DE L.

II. BULLETIN DU JARDINIER FLORICOLE ET DE L'AMATEUR

BOTANISTES ET POMOLOGISTES.

ANTIRRHINUM MAJUS, VAR. YOUNGIANUM Variété d'un genre de plantes magnifiques que tout le monde connaît sous les noms vulgaires de *Muflier*, *Museau*, *Mufleau*, *Mufle-de-Veau*, *Gueule-de-Lion*, *Gueule-de-*

Loup, etc. Les Mufliers sont des plantes vivaces, ou tout au moins très-annuelles, qui croissent dans les terrains secs et sur les vieux murs. Par la culture on a obtenu plusieurs variétés qui font le plus bel ornement de nos jardins; mais nous ne possédions pas encore un coloris aussi distingué, des fleurs aussi fortes, des panachures aussi belles, des nuances aussi tranchées que celles que nous offre le *Muflier d'Young*, fleuriste anglais, qui vient de nous vendre cette belle plante. Les fleurs sont d'un rose vif, marquées de larges bandes d'un blanc pur sur les bords. Son aspect est des plus séduisants. Se vend chez la plupart des fleuristes français, en petits pots, culture qui permettra de dépoter la plante en pleine terre et d'en jouir dès cette année même.

GAILLARDIA SPECIOSA (Galardienne). Autre plante vivace dont on vient de publier une figure très curieuse, et qui se recommande par des fleurs rouges au centre et jaunes à la circonférence. Cette espèce est très ancienne et ne paraît pas très distincte des variétés hybrides que nous possédons aujourd'hui.

CAMELLIA MONARCH. Les amateurs s'arrêtaient avec complaisance, lors de l'exposition faite au Luxembourg, ce printemps, devant un magnifique *Camellia*, à feuilles très grandes, ovales, d'un vert foncé, couvert de fleurs larges de 15 centimètres, dont les pétales du centre étaient dressés ou groupés en quatre ou cinq faisceaux contournés en cornets, du centre desquels s'élevaient quelques étamines jaunes; ceux de la circonférence étaient très larges et gracieusement chiffonnés. Cette belle fleur, de couleur carmin vif ou carné, selon l'âge des corolles, était panachée de riches veines blanches, qui paraissent devoir être constantes, ainsi que MM. les horticulteurs de Paris l'annoncent dans un recueil qui se publie sous leur patronage. Il paraît aussi que cette plante est très florifère. A part l'irrégularité des pétales, la fleur de ce Camellia approche, pour le coloris, de notre ancien et toujours précieux *C. imbricata*.

LILIUM CORDIFOLIUM ou HEMEROCALLIS CORDATA. Magnifique Lys à feuilles en cœur, comme celle du Haricot commun, et dont la tige dressée est garnie de feuilles grandes (12 à 15 centimètres de longueur sur une largeur de moitié moins), alternes, qui commencent à 20 centimètres de terre environ, sont longuement pétiolées, étalées, et diminuent de largeur en approchant du sommet. Les fleurs, au nombre de deux à trois, sont terminales, sessiles, dressées, très allongées, et à pétales comme spatulés, d'un blanc obscur. Cette plante est fort belle. Nous la devons à M. Siebold.

IXORA SALICIFOLIA, DC. *Pavetta salicifolia* Blum. — Arbrisseau très remarquable par ses énormes corymbes floraux et ses feuilles opposées, rapprochées, brièvement pétiolées, lancéolées, presque linéaires, arquées, pendantes, canaliculées en dessus, rougeâtres pendant la jeunesse, longues de 20 à 22 centimètres, larges de 10 à 15 millimètres, d'un vert sombre en dessus, pâle en dessous; fleurs en corymbes ombelliformes, à pédicelles trichotomes; calyce

presque nul ; corolle tubulée, à limbe à quatre dents ou parties, d'un beau rose vif. Serre chaude.

DIPLADENIA VINCÆFLORA. — Jolie plante vivace de serre dont le *Journal d'horticulture pratique* vient de donner la figure, et à laquelle on remarque les caractères suivants : « bulbe de la grosseur d'une noix, d'où il sort de très petites fibres radicales et des tiges grêles, lactescentes, rougeâtres, ramifiées au sommet, hautes de quinze à vingt centimètres (un demi-pied environ), légèrement renflées aux articulations, garnies de feuilles linéaires, lancéolées, sessiles, longues de 2 à 3 centimètres, et larges de 3 à 4 millimètres, marquées d'une nervure médiane, très saillante en dessous, pourprée, renflée vers la base, paraissant articulée avec la tige en forme de pétiole ; fleurs de la grandeur de celles du Jasmin commun, tubulées, d'un beau rose carmin vif, portées sur des pédoncules axillaires, très longs ; composées d'un calyce grêle, long d'environ deux centimètres, muni à sa base de deux très petites bractées filiformes et découpées au sommet en cinq lacinies linéaires, courtes ; tube de la corolle aussi long, quelquefois même plus long que le calyce, pourpré et verdâtre près le limbe, où il est renflé ; celui ci est plan, découpé en cinq lobes, obové, acuminé au sommet ; gorge très petite, poilue ; anthères au nombre de cinq ; deux ovaires coniques, connivents ; style grêle, glabre ; stigmate globuleux, légèrement bifide.

» Cette petite Dipladénie est originaire du Brésil ; c'est un Belge, M. Galeotti, promoteur éclairé de l'horticulture, qui a introduit cette plante en Europe. Par ses fleurs elle nous rappelle notre petite Pervenche (*Vinca minor*).

» Serre chaude, terre franche coupée par moitié avec de la terre à bruyère très sablonneuse lorsque la plante est forte ; terre à bruyère pure dans l'enfance du végétal ; exposition très éclairée ; multiplication par boutures coupées aux articulations. Leur reprise est très difficile, en raison de leur ténuité ; l'humidité les fait promptement périr. Nous pensons cependant que cette plante, devenant forte, pourra être propagée par la division des pieds ; peut-être même, comme le croit, M. Van Houtte, produira-t-elle de ses fibres radicales des bulbiles qu'on en pourra séparer. Nous rappelons que les vases dans lesquels on cultive cette plante doivent être garnis au fond d'un lit de tessons ou de gravier pour faciliter l'écoulement des eaux. » (*Journal d'horticulture pratique.*)

III. — PRINCIPES GÉNÉRAUX

DE LA SCIENCE ET DE LA PRATIQUE HORTICULTURALE.

Réponse aux questions qui ont été adressées à M. Victor PAQUET, *par* M. HAROU-ROMAIN, *architecte du gouvernement, à Caen* (1).

3me QUESTION. — Il y a des légumes que l'on cultive quelquefois en plein champ, quelquefois dans les jardins; tels sont: — les Pommes de terre, — les Carottes, — les Navets, — les Choux, — les Betteraves, etc. — On désirerait savoir quels peuvent être les résultats comparatifs de ces deux cultures supposées l'une et l'autre sur le même terrain, et faites avec des soins ordinaires, sans plus de frais de main-d'œuvre ou d'engrais que n'en font habituellement les laboureurs et les jardiniers qui cultivent pour vendre. — On est prié dès lors d'indiquer, toujours en prenant l'are comme unité, de dire quels seraient, dans un terrain ordinaire cultivé à la charrue, les produits — en Pommes de terre, — Carottes, etc., et quels seraient ces produits dans le même terrain cultivé en jardin.

On demande de plus quelle serait l'augmentation que l'on croirait possible d'obtenir, toujours dans le même terrain, si, n'étant arrêté par aucune considération de dépense, on employait à sa culture autant de main-d'œuvre et d'engrais qu'on en voudrait avoir.

Réponse. — La Pomme de terre rend, terme moyen, dans un champ, 2 hectolitres 1/2 par are; dans nos jardins, elle donne jusqu'à 8 hectolitres. La différence entre les Ca-

(1) Voy. ci-dessus pag. 113.

rottes est plus considérable encore. Mais, toutes choses égales d'ailleurs, que le labour soit fait à la bêche ou à la charrue (dans un champ), il y a augmentation de produit en faveur de la houe ou de la bêche, dans la proportion d'un tiers pour *les soins de petite culture seulement*. Dès que le fumier augmente un peu, nous obtenons un produit plus élevé. L'eau vient-elle en aide à la nature, donne-t-on des binages, éclaircit-on les semailles trop épaisses par places, nous obtenons bientôt les mêmes produits que dans nos jardins.

4me QUESTION. — Ne peut-on pas regarder comme avéré qu'avec assez de main-d'œuvre et d'engrais la terre peut être continuellement chargée? — Si dès lors on voulait supposer une colonie d'hommes obligés de trouver leur nourriture dans le plus petit espace de terrain possible, on serait porté à croire qu'il suffirait de calculer le temps pendant lequel chaque récolte doit occuper la terre, et en même temps quelles seraient les récoltes les plus propres à la nourriture de cette colonie qui pourraient se succéder de manière à ce que le terrain ne soit jamais laissé sans être chargé. On demande, avec toutes ces données, quel serait le plus petit espace de terrain que l'on croirait pouvoir suffire, avec une culture à la bêche, à la nourriture de 100 hommes? — Quel serait ensuite le plus petit espace de terrain nécessaire pour donner le même résultat avec une culture à la charrue? — On demande enfin comment, dans le premier cas, et comment, dans le second, on entendrait distribuer les assolements afin d'obtenir chaque année une quantité déterminée — de Froment (*a*), — de Pommes de terre (*b*), — de Seigle (*c*), — de Carottes (*d*), — de Choux (*e*), — de Haricots (*f*), — de Pois (*g*). Il est entendu que le terrain dont il s'agit ne servirait pas à nourrir les bestiaux pour fournir la viande nécessaire à cette colonie, qui la tirerait du dehors.

Il est encore entendu que le terrain qui doit servir de base à la réponse demandée doit être supposé de qualité analogue à nos terres ordinaires de France.

Réponse. — Cette question est complexe. Il n'y a aucun doute qu'avec assez de main-d'œuvre, d'engrais et d'eau, la terre peut produire continuellement; je l'ai démontré dans mon *Traité complet de la culture des plantes potagères en France*, où je dis :

« Nous venons de passer en revue tout ce qui se fait pour amener à bien une *récolte* ou une *saison*, comme on dit à Paris et ailleurs. C'est ici le lieu de traiter une partie très importante, celle des *assolements*, c'est-à-dire de l'*alternance des récoltes*, de manière à ne pas épuiser le sol, et le fatiguer le moins possible.

» On a quelquefois cité avec emphase des exemples de terrains qui ont produit pendant de nombreuses années d'abondantes récoltes, sans jamais recevoir d'engrais. Je ne conteste pas le fait; mais on peut affirmer qu'un tel système est un moyen certain d'arriver à l'appauvrissement complet du sol. L'Amérique septentrionale nous en fournit de nombreux et déplorables exemples. Les provinces du Maryland, de la Virginie et de la Caroline du Nord, fatiguées par un système de culture forcée et épuisante, ne sont plus aujourd'hui qu'une immense étendue de terrain dans un état de stérilité désespérée. Il n'est assurément pas impossible de les remettre en culture; mais combien ne faudra-t-il pas de temps, de travail, d'engrais, de persévérance pour y parvenir; tandis qu'il suffisait naguère d'un simple entretien pour leur conserver la fertilité dont on a si étrangement abusé.

» Je me suis moi-même, dans un temps, livré à de très minutieuses expériences sur les assolements et sur les propriétés appauvrissantes des diverses plantes potagères. Ce

travail m'entraînerait trop loin, et sortirait peut-être de mon sujet. Je me bornerai donc à dire qu'en thèse générale, plus on rendra au sol, sous forme d'engrais, les produits qu'il fournit, moins son appauvrissement sera sensible. Ainsi la paille de Haricots, par exemple, contient de 50 à 60 pour 100 de potasse; il est certain qu'en enterrant cette paille, ou le fumier fait avec cette paille, dans le terrain où les Haricots ont été récoltés, on rendra au sol beaucoup plus (sinon toutes) des propriétés qu'il a perdues que si on le fumait avec de la paille d'Épinards, qui ne contient que 3 1/2 pour 100 de potasse; avec celle de Froment, qui n'en contient que 0.50 pour 100. En chaux, magnésie, silice et soude, la paille de Haricots contient plus de 60 pour 100 de ces quatre substances inorganiques. On comprend alors qu'un sol dans lequel on cultiverait les Haricots plusieurs années de suite ne tarderait pas à être complétement dépouillé de ces quatre substances, et conséquemment deviendrait impropre à la culture des Haricots et des autres plantes qui ont besoin pour vivre d'un terrain riche en magnésie, chaux, silice et soude. Si, au contraire, on y cultive l'Épinard, qui absorbe fort peu des quatre substances ci-dessus, mais s'approprie considérablement d'alumine, on ne tardera pas à avoir totalement privé le sol de toutes ses propriétés chimiques fertilisantes, pour peu surtout qu'à ces plantes en succèdent d'autres qui enlèvent à tour de rôle ce qui restera encore dans ce sol déjà si maltraité. On comprend combien il faut de temps pour ramener la fertilité dans un champ ou dans un jardin épuisé de la sorte.

» Des engrais qui sont, comme on sait, composés de toutes sortes de débris animaux et végétaux, restituent au sol, dans une proportion plus ou moins exacte, toutes les parties organiques et inorganiques que lui enlèvent les récoltes; mais, si les fumures ne sont pas en rapport avec les

produits, l'équilibre est bientôt interrompu. On le rétablit promptement, il est vrai, avec quelques copieuses fumures; mais encore faut-il être à même de se procurer des engrais. Je dis donc qu'il faut savoir hâter le rétablissement de l'équilibre en faisant l'énumération des espèces de plantes qui ont été cultivées, et en se rendant compte de la quantité respective des matières organiques et inorganiques que chacune d'elles doit avoir enlevée au sol. On arrivera ainsi à connaître qu'en un nombre d'années donné il y a eu tant de kilogrammes de potasse enlevés au sol, tant de chaux, tant de soude, d'alumine, de magnésie, silice, acides sulphurique et phosphorique, chlore, etc., matières que l'on remplacera par un poids égal de potasse du commerce, de sel marin, de carbonate de soude, de gypse (plâtre), de chaux vive, de sulfate de magnésie, d'alun, de poussière d'os, etc.

» Ceci n'est pas de la théorie, je prie de le croire, mais bien le résultat certain et éprouvé de l'application aux opérations pratiques des connaissances scientifiques, que la chimie, étudiée et appliquée à l'agriculture par quelques savants modernes, nous a donné le moyen d'utiliser et de mettre à contribution chaque fois que le besoin s'en est fait sentir, ou que les circonstances nous ont permis de le faire.

» Nulle part l'alternance des récoltes n'est mieux entendue qu'à Paris : aussi retire-t-on jusqu'à quatre récoltes ou *saisons* dans le même terrain et la même année, le même été! J'en donnerai quelques exemples.

» En mars on sème des Radis sur une *costière*. En avril on récolte les Radis; on les remplace par de la Chicorée. En mai on *contre-plante* des Chicorées, qui sont elles-mêmes, en juin, contre-plantées de Choux-fleurs. Les dernières Chicorées sont bonnes à récolter dans le courant de juin; on les remplace par des Choux-fleurs. Le terrain est tout à fait

débarrassé en septembre ; on l'ensemence alors en Epinards, Cerfeuil ou Mâches. On voit qu'une seule costière, une seule planche de terre, a produit *six récoltes* ou *saisons* en quatre espèces de plantes. On comprend combien doivent être suivis et copieux les arrosements ; on comprend aussi que la porosité du sol par le mélange des terreaux est une des causes majeures qui hâtent l'accroissement des plantes, car il serait tout à fait impossible d'obtenir des résultats tels que ceux ci-dessus dans une terre forte, compacte, ou dans un sol calcaire, sans matières organiques.

» Je vais m'occuper maintenant de la seconde division des opérations manuelles de la culture des plantes potagères, celle où les couches, les châssis, les cloches, le thermosiphon même, sont mis à contribution. »

Quelque intéressante que soit cette partie du *Traité*, je ne puis la reproduire ici, vu sa grande étendue.

Quant à ce qu'un terrain donné peut nourrir de personnes, cela dépend de la culture bien ou mal entendue.

Aux confins des départements de la Loire-Inférieure et de Maine-et-Loire, une terre de 40 hectares occupe trois hommes, deux femmes et un enfant ; en tout six personnes. Le travail effectif, en comptant sur trois cent dix jours de travail par an (les fêtes et dimanches étant régulièrement observés dans les campagnes), est de dix-huit cent soixante journées pour 40 hectares, ou 46 et demie par hectare, en comptant celles des femmes et de l'enfant, qui travaillent en général très peu en Bretagne.

Les salaires sont ceux-ci :

En été, pour hommes, 0 fr. 75 cent. (plus la nourriture).
En hiver, id. 0 50 cent. id.
En été, pour femmes, 0 fr. 40 c. à 0 fr. 50 c. (plus la nourriture).

En hiver, pour femmes, 0 fr. 30 c. à 0 fr. 40 c. (plus la nourriture).

L'enfant, considéré comme petit pâtre ou berger, n'est pas payé.

Le sol, dans cette malheureuse contrée, n'a qu'un quart ou un tiers au plus en culture; faute de bras pour le remuer, le reste est en jachères.

La valeur locative est en moyenne de 30 fr. l'hectare.

Maintenant prenons les abords de la Loire entre Chalonne et Saint-Georges (Maine-et-Loire). Une terre de 40 hectares occupe déjà vingt-six ou vingt-sept ouvriers : le travail effectif est donc, en comptant sur le même nombre de jours ouvrables, de huit mille trois cent soixante-dix jours pour 40 hectares, ou deux cent neuf par hectare.

Les salaires augmentent dans la même proportion que le nombre des ouvriers : ainsi un homme gagne 1 fr. 50 cent. en été, et 1 fr. 25 cent. en hiver ; une femme, 0 fr. 75 cent. en été, et 0 fr. 60 cent. en hiver. Les jachères sont inconnues, et la valeur locative du sol est de 300 fr. l'hectare.

Maintenant, allons à Marseille, nous verrons que 40 hectares *divisés par fractions de 2 hectares* 84 *ares* occupent cent soixante-neuf ouvriers, hommes et femmes, qui donnent un travail effectif, en comptant toujours sur trois cent dix jours par an, de cinquante-deux mille trois cent quatre-vingt-dix journées pour les 40 hectares, ou treize cent neuf journées pour un hectare.

Les salaires pour les hommes sont de 2 francs, plus la nourriture, en toute saison, et de 1 franc 50 cent. pour les femmes.

Le sol est en culture multiple sans jachères, et sa valeur locative est de 2,500 fr. les 2 hectares 84 ares, soit 880 fr. l'hectare, ou 35,200 fr. les 40 hectares, qui ne se louent en Bretagne que 1,200 fr.

Ces résultats sont presque incroyables d'autant plus que la stérilité du sol est proverbiale à Marseille. On peut cependant leur accorder toute créance, la Société de statistique du département du Rhône les ayant sanctionnés sur la demande qui lui en a été faite par M. Oscar Leclerc-Thouin, trop tôt ravi aux sciences agronomiques, dont il était le plus savant défenseur.

A quoi tiennent cette abondance de produits, ce nombre considérable de bras occupés sur une petite surface, cette valeur exorbitante du sol? A la division territoriale, aux besoins incessants de la population, qui se trouve dans la nécessité de produire beaucoup et de varier ses cultures pour satisfaire à toutes les exigences, et y fournir dans toutes les saisons. Envoyons les cent soixante-neuf ouvriers marseillais sur le sol qui nourrit misérablement six personnes en Bretagne, nous le verrons changer sa nature, quintupler sa valeur et ses produits et nourrir une population vingt-six fois plus nombreuses, et au delà, si nous tenons compte de la qualité du sol, bien supérieur en Bretagne à celui de Marseille.

Au XVIe siècle, chaque individu consommait 6 hectolitres de Froment par année; au XVIIe siècle, la consommation individuelle n'était plus que de 4 hectolitres et demi; aujourd'hui elle est à peine de deux hectolitres. Il faut attribuer cette diminution progressive à l'usage des Châtaignes, des Pommes de terre et des légumes de toute sorte, dont près de 15 millions d'habitants sont réduits à faire leur nourriture presque exclusive. On comprend facilement qu'avec une culture soignée comme celle dont j'ai parlé plus haut, qui nous produit 10 litres par mètre carré, ou 1000 litres par are, il faudrait une très petite surface pour produire, au taux de la consommation actuelle, les 200 hecto-

litres nécessaires à la nourriture des 100 personnes proposées : il nous suffirait d'avoir 20 ares de terrain en Froment. Mais, si nous prenons le rendement moyen des bonnes terres cultivées à la charrue, nous trouvons qu'un hectare, qui a exigé plus de deux hectolitres un quart de semence, produit à peine 40 hectolitres de Froment : il nous faudrait donc une surface de 5 hectares pour donner le Blé suffisant à la nourriture des 100 personnes. Il est vrai qu'en Flandre, qu'en Normandie et dans quelques autres contrées où les terres sont privilégiées, le Froment produit plus de vingt fois la semence ; mais combien d'autres pays, manquant de bras et d'engrais, produisent à peine trois fois la semence !

Or, dans l'état actuel des choses, la population augmentant avec une rapidité étonnante, n'y a-t-il pas intérêt à voir se diviser la propriété territoriale, puisque les revenus augmentent, que les salaires sont plus élevés, et que les produits, bien autrement abondants, peuvent suffire avec excédant à la consommation d'une nation toujours croissante?

La grande culture est moins coûteuse, il est vrai, parce qu'elle emploie une foule de machines dont il est à peu près impossible à la petite de faire les frais. Dans les grandes exploitations on ne fait guère usage que de la force intellectuelle des hommes ; dans les petites, au contraire, la force musculaire des animaux n'est pas même toujours utilisée ; souvent la bêche remplace la charrue ; l'homme, le cheval : la besogne est mieux faite, et c'est à cela qu'il faut attribuer la multiplicité des productions, qui se trouvent doublées, triplées et quintuplées en proportion directe des hommes qui s'occupent du sol, et des divisions de celui-ci. Cela ne veut pas dire cependant que le morcellement de la propriété doive aller jusqu'à l'enclave : ce ne serait plus alors qu'une source à procès, une perte infinie de temps et de terrain ; mais il faut prendre en sérieuse considération

que, si 100 hectares d'une grande culture n'occupent que douze ou quinze personnes, et que la même étendue de terrain, divisé en dix ou vingt parties, en occupe deux ou trois cents, il y a lieu de réfléchir sur ses avantages immenses avant de se prononcer contre la division territoriale. Dans le premier cas, la population se portera infailliblement vers l'industrie ; elle affluera dans les villes manufacturières, où elle trouvera à occuper ses bras ; mais une crise commerciale, un événement politique, ne doivent-ils pas nous faire redouter de voir se renouveler chez nous ce qui s'est tout récemment passé en Irlande ? Si au contraire on attache la population au sol, elle trouvera dans les travaux de la campagne des avantages immenses sous le rapport moral et matériel, une nourriture saine, une boisson agréable, un air pur, un exercice favorable à la santé, qui contribueront à faire des classes agricoles des hommes d'une robusticité qui donne à la patrie de vaillants défenseurs et de fidèles serviteurs, auxquels on ne peut pas comparer sous aucun rapport la population étiolée des villes. D'un autre côté, il se consomme dans les campagnes une infinité de denrées que le tempérament délicat, la constitution maladive des habitants des villes leur feraient mépriser ; ce serait donc une perte réelle pour toutes les classes de la société.

VICTOR PAQUET.

(*La suite au prochain numéro.*)

IV. — MÉLANGES.

HOMMAGE RENDU A LA MÉMOIRE DE PIROLLE. — L'Académie royale de Metz vient de décerner une médaille d'or

à M. Victor Pâquet, auteur de l'éloge de Pirolle, horticulteur français, que l'Académie avait mis au concours.

Moyen de se procurer des Choux-fleurs pendant l'hiver. — Il faut, pour cela, semer la graine au commencement de juillet sur couche, au midi. Quand les plants sont un peu forts, on les éclaircit de manière à laisser entre eux un espace de 12 à 14 pouces. Comme ils ne peuvent supporter que 3 ou 4 degrés de gelée, on les rentre vers la mi-novembre, et on les met dans du terreau, en laissant à leur racine le plus de terre possible; on enlève les feuilles à mesure qu'elles se forment, et on coupe successivement celles qui paraissent ne plus pouvoir se soutenir. Par ce moyen, on conserve des Choux-fleurs jusqu'en février.

État de la campagne. — Céréales admirables, petits grains parfaits, Pommes de terre de la plus belle venue, arbres d'une végétation très vigoureuse, fruits abondants. Ajoutons maintenant que la Vigne offre les plus belles apparences, et que les jardins sont ravissants. On s'explique alors très difficilement que quelques alarmistes prêchent, par anticipation, tout autres résultats que ceux que la récolte future nous promet.

Grain de pollen. — Le pollen est la poussière fécondante des fleurs. M. Mohl admet que l'enveloppe externe des grains est formée de deux matières, l'une vésiculeuse, l'autre gélatineuse et servant à agglutiner les vésicules. A cette opinion on en oppose une autre, qui est celle-ci: des *molécules vivantes* se réunissent pour former des utricules; ces utricules peuvent se reproduire, c'est-à-dire qu'il peut s'en former les unes à la suite des autres; en sorte qu'un organe et une plante tout entière ne sont que des amas

d'utricules. Cette dernière théorie n'est appuyée d'aucun fait important.

LE MARCHÉ AUX FLEURS. — Le marché aux fleurs de la Cité étale en ce moment toutes ses richesses, et présente un coup d'œil ravissant. Cependant il est certains jours dans l'année où ce marché est encore plus fréquenté et plus abondamment fourni : ce sont ceux des veilles d'une fête.

Les jardiniers producteurs de la capitale s'y préparent d'avance ; ils emploient tous leurs moyens pour faire preuve de leur habileté à ces époques, et notamment pour le 15 août, pour se dédommager de leurs peines ; et cependant le mois d'août est pour les horticulteurs un des mois les plus ingrats de l'année. La plupart des végétaux qui produisent le plus d'éclat et d'apparence ont achevé leur floraison ; hormis quelques fleurs annuelles très communes, les Dahlias, les Hémérocalles, les Lauriers, sont presque les seules fleurs spontanées de la saison.

Ce n'est donc qu'à force de peines, de soins, d'intelligence, que les jardiniers de Paris parviennent à déterminer la nature à leur accorder plus particulièrement ses faveurs à l'époque de la Notre-Dame d'août. Aussi, ce jour-là, leurs travaux sont couronnés du plus grand succès.

Toute l'enceinte du marché est couverte, remplie, encombrée de plantes qui en défendent l'entrée ; les ventes mêmes se pratiquent en dehors des bornes qui entourent le marché. Des voitures se remplissent à vue d'œil, et partent à la hâte chargées de fleurs.

Les marchands revendeurs de Paris se disputent avec les jardiniers étrangers, s'empressent d'emporter leur choix dans des charrettes à bras ou dans des hottes jardinières. Les bouquetières de la capitale, mécontentes du prix élevé produit par la nouvelle foule commerçante, précipitent, en murmurant, leurs achats.

Vers six heures du matin, il s'est opéré un vide dans l'intérieur du marché : on peut alors y entrer, et observer de plus près les objets qui intéressent, et très souvent maintenant des raretés très précieuses viennent frapper la vue. Le coup-d'œil magnifique que présente cette masse immense de fleurs réunies étonne les curieux.

Leur fraîcheur, leur éclat, leur parfum, la grâce avec laquelle elles sont étalées, produisent un tableau ravissant. Un pieux étranger, arrivé ce jour à Paris, prendrait ce parterre fleuri pour le vestibule de la Vierge sainte dont le monde catholique va célébrer la fête.

A sept heures du matin, la veille de la fête de l'Assomption, nous avons compté jusqu'à 27 voitures, chargées de plantes vendues, quittant le marché ; à dix heures, le tiers de la marchanchise avait disparu ; à six heures du soir, il ne restait plus que quelques fleurs ordinaires.

On peut estimer que ce marché contenait, à cinq heures du matin, environ 30,000 pots de 6 pouces, qui, évalués à 0 fr. 75 c., ont produit, à six heures du soir, 22,500 fr.

V. — RÉSUMÉS BIBLIOGRAPHIQUES

Culture.—Sous le titre de ***Moyen d'améliorer la croissance de l'*Hybiscus syriacus**, ou **Althæa frutex**, nous trouvons dans la livraison n° 5 du tom. II du ***Bulletin de la Société d'horticulture d'Orléans***, une note de M. le comte de Tristan qui démontre que l'on peut facilement élever cet arbrisseau sur demi-tige proportionnée à la grosseur de sa tête, sans employer plus de temps que pour la formation de cette

tête à basse tige. M. de Tristan a obtenu les résultats dont il parle en se fondant sur des observations physiologiques qui n'ont échappé ni aux botanistes ni aux horticulteurs intelligents, c'est-à-dire que la sève ne se distribue pas de la même manière dans toutes les espèces de plantes.

En effet, sur certaines espèces de végétaux, si nous remarquons un bourgeon qui a été produit dans l'année qui vient de finir, à chaque œil, à chaque place où il y avait une feuille, il porte un germe ou bouton (que nous appelons gemme en botanique), et chacun d'eux est destiné à produire un bourgeon pendant l'année qui commence. Dans beaucoup d'espèces, quand la sève monte dans ce bourgeon de l'année antérieure, elle se porte principalement vers sa partie supérieure, surtout si le sujet est en bonnes conditions de végétation, et alors ce sont les yeux les plus élevés qui donneront les plus beaux bourgeons. C'est ce qu'on voit particulièrement dans diverses espèces de Peupliers. Au contraire, dans l'*Hybiscus* dont parle M. de Tristan, surtout s'il est en mauvais ou médiocre terrain, la sève tend à rester en bas, et plus les yeux sont bas, plus ils ont de chances pour produire de beaux bourgeons. Il suit de là qu'on voit souvent que les yeux situés sur la moitié inférieure du bourgeon de l'année d'avant sont les seuls qui donnent de nouveaux bourgeons, tandis que les yeux de la moitié supérieure ne donnent que des bourgeons avortés et changés en fleurs. Ainsi cette partie supérieure, n'ayant rien qui nourrisse son bois, se desséchera et périra à la fin de la seconde saison. Par conséquent ce bourgeon de l'année qui vient de finir, et qui avait paru ajouter toute sa longueur à la hauteur de l'arbuste, ne l'accroît réellement que de sa moitié inférieure environ.

Il est facile de remédier à cet inconvénient par une petite opération qui doit se pratiquer à peu près vers la fin

d'avril, et qui consiste à examiner avec soin le moment où l'on voit paraître dans les yeux de l'*Hybiscus* la première trace verte de végétation. On voit comme des apparences de très petites feuilles qui sortent du centre de chaque œil. Alors, soit avec l'ongle du pouce, soit avec un instrument tranchant, on enlève les yeux qu'il convient d'ôter, ainsi qu'un petit talon de l'écorce tendre qui les environne. Ces yeux qu'il convient de détruire sont ceux qui occupent la moitié inférieure du bourgeon terminal qui doit continuer la tige; mais il est bon de traiter de même deux ou trois bourgeons les plus voisins, parce que sans cela, dans les années suivantes, après la suppression des branches basses, la tête se trouverait trop faible et ne soutiendrait pas la sève. Par cette opération, le bourgeon ainsi traité ne peut plus rien produire sur sa moitié inférieure, et la sève qui aurait alimenté cette partie du bourgeon s'élève jusqu'au sommet: alors les yeux qui sont là et qui n'auraient donné que des fleurs vont fournir des bourgeons dans l'année qui commence, l'extrémité supérieure du bourgeon de l'année précédente sera conservée, et toute la longueur de ce bourgeon profitera à l'élévation de l'arbuste. On doit comprendre que la même opération doit être répétée tous les ans, jusqu'à ce qu'on ait obtenu la tige que l'on désire. A mesure qu'elle s'élèvera on supprimera les branches basses; mais il faudra le faire avec modération et conserver une tête proportionnée à la hauteur de la tige, sans quoi la sève retomberait, il partirait des branches basses, et la tête périrait. Par les mêmes motifs on doit entretenir la vigueur de l'arbuste par des cultures et des fumures, surtout si le terrain est mauvais.

M. de Tristan a ainsi élevé, dans un très mauvais terrain, un Hybiscus blanc double, dont la tige avait, l'été dernier, 16 à 17 décimètres (5 pieds); il fait un fort bon effet.

Arbres fruitiers. — Une de nos Sociétés d'horticulture, qui ne fait pas peut-être le plus de bruit, mais qui se signale assurément par le plus de besogne, celle de Meulan, qui s'intitule modestement *Société de conférences d'horticulture et d'agriculture pratiques*, vient de publier une livraison qui porte la date de janvier, et résume les travaux du dernier trimestre de 1846. Nous y remarquons un excellent et très long article de M. Monfray, dont nous devons donner une analyse succincte à nos abonnés : l'œuvre vaut cette peine. En parlant des vieux Pêchers, que l'on peut très facilement rajeunir, comme on sait, M. Monfray entre dans quelques détails que nous négligerons avec intention pour arriver au fait principal. C'est en mars et avril que l'on doit opérer le ravalement; mais, avant de commencer cette opération, il faut s'assurer si les racines sont saines: on s'en assure en retirant la terre qui les couvre ; on se sert pour cela d'une fourche et d'une pelle de bois, pour ne pas les endommager. Si elles sont saines, on les recouvre, après s'en être assuré, de 10 centimètres de terreau, et on achève de remplir avec la terre qu'on vient d'enlever. Cela fait, on examine les branches les plus propres à reconstituer la charpente de l'arbre. Après les avoir toutes reconnues, on enlève avec l'égoïne, le plus près possible de ces dernières, toutes celles à supprimer. Ensuite on passe toutes les amputations à la serpette pour en enlever les déchirures que la scie a faites, et on les recouvre toutes avec l'onguent de Saint-Fiacre. On passe ensuite à la tige, qui souvent est perforée de trous provenus de contusions ou de vieilles amputations ; il arrive aussi souvent que le cœur est entièrement consommé jusqu'à l'aubier : il faut donc débarrasser cette tige de toute cette pourriture, en la faisant sortir par l'endroit le plus facile, par en bas s'il se

trouve du jour. On se sert pour cela d'un crochet en fer que l'on fait faire exprès.

Quand tout est nettoyé, on enlève jusqu'au vif, avec le bec d'une serpette bien tranchante, tout ce qui est mort; on recouvre ensuite avec l'onguent.

Toutes ces opérations se pratiquent au commencement d'avril, époque où la sève prend son essor : alors la cicatrisation se fait promptement.

Un mois après, à la taille de mai, si les opérations d'avril ont forcé le développement des yeux latents ou dormeurs, on choisit encore les mieux placés pour rapprocher dessus, toujours par les mêmes moyens.

On entretient ces précieuses productions par des pincements bien combinés pour les tenir dans un bon état d'équilibre, afin qu'une aile ne soit jamais plus forte ni plus longue que l'autre. On doit faire le premier palissage en juin, pour que les vents ne fassent pas de dégâts. Si cependant il y avait quelques branches plus faibles que les autres, on les laisserait libres jusqu'en août : cela n'empêche pas de palisser les branches vigoureuses toutes les fois qu'elles sont allongées suffisamment.

Un arbre ainsi rajeuni doit faire 6 mètres d'envergure en trois ans, tout en produisant des fruits en abondance.

On peut s'assurer de cette vérité en visitant les vieux arbres restaurés par M. Monfray chez M. de Thier, propriétaire du château d'Hardricourt.

M. Monfray fait ensuite très judicieusement ressortir tous les inconvénients qui résultent de l'abus que l'on fait souvent des jeunes fruits qui naissent sur les jeunes Pêchers. Il dit avec raison que ce sont ordinairement les arbres malades et médiocres qui se portent à fruit avant le temps voulu, et que les propriétaires qui se félicitent d'un succès si prématuré ne tardent pas a éprouver les déceptions de ce fâ-

cheux résultat, dont il faut éviter les conséquences en ôtant tous les fruits qui nouent sur un jeune arbre souffrant ou chétif qui pousse peu ou avec peine.

Cette faible végétation vient souvent d'une plantation mal faite, ou de plates-bandes mal préparées. Il faut donc s'assurer de l'une ou de l'autre cause, en sondant à peu de distance de l'arbre malade le fond dans lequel il a été planté. S'il est glaiseux, on saura que c'est la cause du mal : il faut dans ce cas arracher le jeune arbre en procédant de la manière suivante. On trace autour un carré de 2 mètres, on enlève ensuite avec une fourche à doigts plats la terre de l'intérieur du carré. Après chaque levée on se sert d'une pelle de bois pour ne pas endommager les racines. Quand ces dernières sont une fois découvertes, on détache l'arbre et on l'enlève avec soin. On achève ensuite de creuser le trou à la profondeur de 1 mètre, et on a soin de jeter la glaise d'un côté et la bonne terre de l'autre ; on mettra ensuite dans le fond 16 centimètres de plâtras ou toutes autres démolitions, soit tuileaux, vieux ciment, ou briquetons. Ensuite on mélange avec la bonne terrre provenant du trou 6 brouettées de fumier à l'état d'humus. Une fois bien mélangées, on remplit le trou jusqu'à 40 centimètres du bord, en faisant au milieu et vers le mur un monticule pour asseoir l'arbre dessus, en plaçant toutes les racines dans leur position naturelle. On les recouvre ensuite avec la terre préparée, et on la foule légèrement.

Cette opération, faite en février ou mars, reste dans cet état jusqu'au commencement d'avril, époque la plus convenable pour faire le rapprochement, qui consiste à rabatte une partie des branches charpentières sur des branches bien constituées, propres à faire le nouveau prolongement [illegible]eur mère. On taille ensuite leurs extrémités sur un œil [illegible] constitué placé en-dessus, puis on termine la taille. On

l'attache dans des proportions convenables pour sa nouvelle formation.

La taille de mai, l'ébourgeonnement, les pincements et les palissages se font selon l'usage ordinaire. Si l'année de la transplantation il venait de la sécheresse, on mettrait du fumier sur toute la surface du trou rempli et on mouillerait copieusement tous les deux jours.

Si l'arbre est souffrant par suite de l'effet d'un sol calcaire ou sablonneux, M. Monfray fait enlever l'arbre comme il a été dit plus haut, puis on mélange avec de la terre du meilleur carré du jardin cinq ou six brouettées de fumier de vache consommé à l'état d'humus ; on remplit le trou avec cette terre ainsi préparée et on asseoit l'arbre dessus de manière à ce que la tige ne soit qu'à 12 centimètres du mur ; on recouvre les racines et on achève de remplir le trou, que l'on a soin de couvrir avec du fumier. En été on couvre l'arbre d'un paillasson, de dix heures du matin à quatre heures du soir. Il faut toujours lui donner des soins proportionnés à sa végétation.

On peut assurer qu'avec un peu de pratique et les soins que l'on vient d'indiquer, on aura de beaux Pêchers partout.

Quand un vieil Abricotier est démonté en partie de ses branches à fruit, soit par l'âge, soit par des tailles mal combinées, il y a un moyen d'en faire percer partout. Ce moyen consiste à découvrir les racines, comme il a été dit pour le Pêcher, à leur donner une bonne fumure et à la recouvrir avec la terre qui vient d'être enlevée. Cela fait, on supprime avec le sécateur tout ce qui lui reste de branches à fruit et à bois. Suivre toujours les mêmes principes d'entretien que pour les autres arbres, et l'année suivante on a une abondante récolte de beaux Abricots.

On nettoie les branches et la tige, comme il a été dit pour le Pêcher.

Tout le monde a pu remarquer dans les jardins et vergers de vieux Abricotiers dans un très mauvais état de propreté, couverts de chancres, de calus, de vieilles gommes desséchées et d'une infinité d'autres difformités que l'on pourrait faire disparaître en les enlevant avec des outils convenables, tels que : la scie, la serpe, le ciseau, le bec de la serpette, la raclette en triangle, qui sert pour enlever les vieilles écorces et les mousses de tous les autres arbres.

Avec ces soins on les rendra productifs et vigoureux.

Quant aux moyens à employer pour les rajeunir, ils consistent à couper avec la serpe toutes les branches à 1 mètre au dessus de la greffe, et 50 centimètres plus bas on les coupe horizontalement avec l'égoïne ou la scie; on rafraîchit ensuite l'aire des coupes avec la serpette; on recouvre avec la cire à greffer; puis on débarrasse le reste de l'arbre de tout le bois mort. Pendant la végétation on lui donne tous les soins convenables pour empêcher la confusion des branches.

AVIS IMPORTANT.

Nos abonnés sont priés de remarquer que nous sommes censés donner cinq planches au lieu de *quatre*, car nous en avons deux doubles, et il est d'usage généralement admis parmi nos confrères de compter chacune comme planche double; mais nous, qui ne compterons jamais avec nous lorsqu'il s'agira d'être agréable à nos souscripteurs, nous n'avons pas cru devoir faire l'économie d'une planche.



Hibiscus palustris.

A. Remond imp.

I. — ICONOGRAPHIE BOTANICO-HORTICOLE

DES PLANTES, FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES RARES OU NOUVEAUX.

HIBISCUS PALUSTRIS, VAR. ROSEUS.

KETMIE OU HIBISQUE DES MARAIS, VAR. *ROSE*.

Étym. ἱβίσκος, nom grec radical par lequel on désignait une espèce de manne ligneuse. *Ketmie* vient de l'arabe *Khethmy*.

Famille naturelle des *Malvacées*, tribu des *Hibiscées* et de la *Monadelphie-polyandrie*.

Caract. gén. *Arbrisseaux* ou *herbes* dycotylédonés, pour la plupart des régions tropicales et subtropicales, quelques espèces seulement croissent dans les régions tempérées; *feuilles* alternes, entières ou découpées, pétiolées, glabres ou pubescentes, poilues ou scabres, munies de stipules latérales géminées; *fleurs* terminales ou axillaires, en corymbes, en panicules, rarement en épis, quelquefois solitaires, généralement grandes et d'un aspect agréable; *calyce* double dont l'involucelle ou l'extérieur est polyphylle (de 5 à 20 folioles), l'intérieur monophylle, persistant, à 5 dents ou semi-quinquéfide; *corolle* de 5 pétales non auriculés, plus grands que le calyce, réunis à leur base et adhérents au tube des étamines; *étamines* nombreuses, portées sur un tube colomnaire dont elles occupent la superficie et le sommet, à filaments libres vers leur extrémité; *anthères* reniformes; *ovaire* sessile simple, supérieur, arrondi ou ovale, quinquéloculaire; *style* filiforme, quinquéfide, à sommet environné par le tube des étamines; *stigmates* globuleux, légèrement capités; *fruit* consistant en une capsule arrondie ou ovale, à 5 loges, s'ouvrant par 5 valves qui quelquefois séparent les loges entières, ou les partagent en emportant les cloisons dans leur milieu; *semences* réniformes ou oblongues, en nombre indéterminé.

Observation. Ce genre a de très grands rapports avec les genres *Malvaviscus*, *Urena* et *Pavonia*. Près de 80 espèces sont décrites dans l'*Encyclopédie méthodique*, et Decandolle en énumère 117 espèces dans son *Prodromus*, mais sous le nom de *Thespesia*, genre créé par Correa avec l'*Hibiscus populneus*, qui se trouve ainsi servir de type à un genre très nombreux de plantes fort belles. Decandolle divise le genre en onze sections, dans l'ordre suivant :

1° *Cremontia.* Pétales roulés, non auriculés; capsules à loges polyspermes.

2° *Pentaspermum.* Corolle étalée, loges monospermes.

3° *Manihot.* Calicule de 4 à 6 folioles, calyce à 5 dents, se fendant longitudinalement sur un côté, loges polyspermes, graines glabres.

4° *Ketmia.* Calicule de 5 à 7 folioles; calyce à 5 lobes, ne se fendant pas longitudinalement; corolle étalée, loges polyspermes, graines glabres.

5° *Furcaria.* Calicule à folioles bifurquées au sommet, ou unies d'une grosse dent latérale; loges polyspermes, graines glabres.

6° *Abelmoschus.* Calicule de 8 à 15 folioles entières, corolle étalée, loges polyspermes, graines glabres ou marquées sur le dos d'une ligne velue. C'est dans cette section que se range l'*Hibiscus palustris*, d'une des variétés duquel nous donnons la figure.

7° *Bombicella.* Calicule de 5 à 10 folioles, corolle étalée, loges polyspermes, graines recouvertes d'un duvet cotonneux.

8° *Trionum.* Calicule polyphylle, calyce vésiculeux, corolle étalée, loges polyspermes, graines glabres.

9° *Sabdariffa.* Calicule monophylle, multidenté, loges polyspermes, graines glabres.

10° *Azana.* Mêmes caractères que la section précédente, à la différence que celle qui nous occupe renferme des plantes ligneuses, et l'autre des plantes herbacées.

11° *Lagunaria.* Calicule d'une seule foliole. Une seule espèce, l'*Hibiscus Patersonii*, qui est une espèce du genre *Lagunæa* de Ventenat, constitue cette section. C'est un bel arbrisseau de l'île de Norfolk, et de serre tempérée chez nous.

Endlicher (*Gen. plant.*) ne considère les sections 1, 4 et 9, que comme de sous-sections de la division B (*Ketmia*) de son genre *Hibiscus*.

Caract. spécif. *Hibiscus palustris* Linn., Mill., Lamark. Plante vivace, haute de 1 à 2 mètres, selon la bonté du sol dans lequel on la cultive, à tiges simples, cylindriques, verdâtres, feuilles cotonneuses ou soyeuses vers leur sommet; feuilles pétiolées, ovales-pointues, quelquefois à 3 lobes (dans l'espèce type surtout), crénelées sur les bords, molles, douces au toucher, vertes en dessus, blanchâtres en dessous, larges de 12 à 15 centimètres et d'une longueur un peu plus considérable; fleurs axillaires solitaires, portées sur un pédoncule paraissant comme articulé près des calyces, un peu plus court que les pétioles; formant d'abord une sorte de corymbe court et terminal, mais la tige en s'allongeant rend les fleurs alternes et axillaires; celles-ci sont grandes, d'un très beau rose tendre, quelquefois jaunâtre, pourpres vers l'onglet des pétales; calyces veloutés, soyeux et grisâtres; l'extérieur composé de 10 à 12 folioles linéaires tubulées, un peu plus courtes que l'intérieur, dont les découpures sont ovales, pointues, un peu nerveuses sur le dos.

Cette plante vivace est une des plus belles que l'on puisse cultiver pour l'ornement de nos jardins; les tiges meurent chaque année, mais il en sort des racines une cépée ou touffe de nouvelles du plus bel aspect.

Observation. On trouvera à l'article *Histoire* des renseignements utiles concernant la confusion qui existe entre cette espèce et plusieurs autres.

Synon. et noms vulg. *Ketmia palustris* Tourn. — *Althæa hortensis* ou *peregrina* Dod. — *Althæa palustris* Bauhin. — *Althæa indica* Pluk. — Ketmie des marais, Hibisque des marais.

Variétés. *Hibiscus palustris*, variété *roseus* Nob. Fleurs d'un beau rose tendre ; feuilles parfaitement entières, échancrées en cœur à la base. Nous en donnons la figure.

Patrie. Hybride obtenu dans nos jardins (époque incertaine), naturalisé dans le midi de la France. — ♃ — Fl. septembre.

Multiplication. Éclats et graines.

Histoire. — Comme tous les genres nombreux, composé d'espèces de tous les pays, pour la plupart décrites sur des figures infidèles, des échantillons mauvais, ou même sur de simples indications des voyageurs, le genre *Hibiscus* est très embrouillé dans sa momenclature, et notamment dans les espèces voisines ou parentes de la variété qui nous occupe. Selon quelques personnes, c'est l'*Hibiscus roseus* que De Candolle a signalé (*Fl. fr.*) comme indigène dans le midi. Un recueil publié sous le patronage de quelques horticulteurs français vient de publier une figure (très mauvaise, à la vérité,) d'une plante à laquelle il donne ce nom, et qu'il prétend avoir été peinte sur des individus provenant de graines reçues de la Virginie, et données comme celles d'une plante très remarquable. Nous pensons que c'est tout simplement l'*Hibiscus Virginicus*. Les jardiniers fleuristes vendent indistinctement, et sans trop de scrupule, quatre ou cinq Ketmies vivaces, tantôt pour la rose, tantôt pour celles des marais, pour la plupart enfin de celles qu'on leur demande. N'allez pas croire que j'aie le moins du monde l'intention d'attaquer la réputation de ces braves gens, ils n'agissent ainsi que par ignorance. Quand on exigera des preuves de capacité intellectuelle pour faire un *jardinier*, et

qu'on ne tolérera plus qu'il *se fasse lui-même*, les tromperies commerciales dont on se plaint aujourd'hui diminueront peut-être un peu : c'est à désirer. Nous qui avons très attentivement étudié les *Hibiscus* vivaces, qui les avons comparés sur des individus vivants, sur des échantillons parfaitement conservés, des figures faites d'après nature, des descriptions d'hommes compétents qui ne croient pas qu'on doive se contenter, pour faire un livre, de *rassortir* plusieurs descriptions en une seule, mais qu'il faut voir et juger, nous pouvons affirmer que l'*Hibiscus roseus* n'est qu'une sorte d'hybride ou variété de l'*Hibiscus palustris*. De Candolle avait déjà fait l'observation (*Fl. fr.*, t. 4, p. 837,) que l'*Hibiscus palustris* croissait dans le département des Landes, sur les bords de l'Adour, du Luy et des étangs de la Côte; mais « il diffère », dit-il, « de l'*Hibiscus palustris* cultivé dans nos jardins et décrit par Cavanilles, en ce qu'il a la fleur *purpurine, et non pas jaune*. » Le même auteur dit (*même ouv., tome 5, p.* 626,) que l'*Hibiscus palustris*, l'*Hibiscus roseus* et l'*Hibiscus aquaticus* sont ordinairement confondus, et il donne les caractères botaniques qui distinguent entre elles chacune de ces espèces : ils sont très fugaces; ainsi entre l'*Hibiscus palustris* et l'*Hibiscus aquaticus* nous trouvons deux seuls mots différentiels concernant le pédicule des fleurs. Dans la description de l'*Hibiscus palustris*, De Candolle dit « *supra medium articulatis* »; dans celle de l'*Hibiscus aquaticus*, c'est « *prope basim articulatis*. » Ce qu'il y a de certain, c'est que la culture seule a fait varier l'espèce type (l'*Hibiscus palustris*), et c'est à elle que nous sommes redevables des variétés ci-dessus, qui passent quelquefois pour espèces, parce qu'elles se trouvent plus ou moins fréquemment comme naturalisées dans diverses contrées. Si nous ne craignions pas d'être trop pro-

lixe, nous pourrions citer de nombreux faits à l'appui de cette opinion.

Culture. — La Ketmie des marais, à fleurs roses, ainsi que sept ou huit autres espèces vivaces du genre, sont de pleine terre et viennent à peu près dans tous les terrains. Par prudence, il est bon de les couvrir pendant les hivers froids, dans le nord de la France, d'un peu de litière. Il est préférable de donner à la Ketmie rose une exposition mi-ombragée, quoique chaude. Ses tiges meurent à la fin de l'automne, on les coupe alors, et on jette un peu de feuilles ou de paille, de foin ou de fumier long sur le pied. Au printemps, avant que la végétation soit en mouvement, on sépare les touffes pour multiplier la plante, qui produit immédiatement des sujets de force à fleurir dans l'année même. Si on multiplie de graines, il faut semer dans une terre douce et substantielle, un peu consistante, en pots et sous châssis, sur couche tiède ou froide. Lorsque le plant a atteint quelques centimètres de hauteur, c'est-à-dire lorsqu'on le juge de force à être repiqué sans danger, on procède à cette opération dans de petits pots, en terrines ou même en pleine terre, en une sorte de pépinière; on plante à demeure vers l'époque où on met ordinairement en place les plantes annuelles dites d'automne. Il est assez rare que la floraison ait lieu l'année même, mais elle est toujours très brillante l'automne suivant, et nous pouvons affirmer que jamais ces plantes ne sont plus belles que quand on les a élevées de graines.

M. De L.

AMARYLLIS PUNICEA, VAR. SPECTABILIS.

AMARYLLIS ECARLATE, VAR. REMARQUABLE.

Etym. Voir ci dessus, page 35.

Fam. des *Narcisses* de Jussieu, et des *Amaryllidées* de Richard, tribu des *Amaryllées* et de la *Hexandrie-monogynie* de Linné.

Caract. génér. Voir ci-dessus, page 35.

Caract. spécif. *Amaryllis punicea* LAM. *Feuilles* distiques, linéaires, larges; *hampe* brune, haute de 35 à 40 centimètres (environ 12 à 15 pouces), terminée par un bouquet de 2 à 4 fleurs campanulées, d'un rouge vif, jaunâtre au fond du périgone; *pédicelles* courts, droits; *périgone* très ouvert, presque ringent par son limbe oblique et court.

Synonym. et noms vulg. *A. Belladona* MILLER. — *A. dubia* LINN. — *A. equestris* LINN. fils. — Amaryllis écarlate.

Variétés. Elles sont nombreuses et très mal caractérisées. L'*A. punicea*, var. *Phœnicea spectabilis* (CATALOG. MARCHANDS), dont nous donnons la figure, se recommande par l'élégance de son port et la grande dimension de ses fleurs qui sortent d'une spathe courte, bifide, brunes et dont les divisions périgoniales sont ovales, gracieusement irrégulières, quelquefois paraissant comme échancrées par place, marquées intérieurement sur la nervure médiane d'une zone verdâtre vers l'onglet, blanchâtre sur le limbe; *étamines* rouges, adnées au tube dans toute sa longueur comme chez l'*Amaryllis blanda*, divergentes, recourbées en dessus; *anthères* courtes, petites, jaunâtres.

Patrie. Le type : les Antilles et toute l'Amérique méridionale. — ♃ — fl. avril-mai; la variété a été obtenue à Versailles vers 1841 ; fl. même époque.

Multiplication. Caïeux.

Histoire. — Nous avons déjà dit plus haut (pag. 36), que le nombre des variétés d'Amaryllis était considérable; nous ajouterons ici que presque tous les horticulteurs ont la mauvaise habitude d'appliquer aux innombrables variétés et sous-variétés qu'ils obtiennent par des fécondations artificielles faites avec soin un nom latin plus ou moins heureux, mais sans le faire précéder, comme cela devrait être, du nom spécifique qui pourrait seul faire comprendre



Amaryllis reginæ var. Phœnicea spectabilis.

N. Remond imp.

à quelle espèce se rattache une variété quelconque. Celle que nous figurons aujourd'hui est un peu dans ce cas; mais, après avoir fait les recherches nécessaires, les comparaisons indispensables, les confrontations des descriptions, dessins et échantillons secs ou vivants, nous nous sommes convaincu que la plante en question est une variété de celle que nous avons décrite plus haut, à l'article *Caractères spécifiques*. Elle a été obtenue par M. Aimé Turlure, de Versailles, horticulteur qui s'occupe tout spécialement de la culture et de la multiplication de ces plantes, et pour lesquelles il est parvenu à des résultats très satisfaisants, qui promettent de nous mettre bientôt dans le cas de lutter, avec quelques chances de succès, avec messieurs nos voisins de la Belgique.

Culture (1). — *Du semis des Amaryllis en général.* Les Amaryllis sont, en général, très avares de caïeux; on cultive depuis plus de dix ans certaines variétés qui n'en ont pas encore produit un seul. C'est ce qui fait recourir au semis et ce qui nous produit ces innombrables variétés et sous-variétés jardinières nomenclaturées dans les catalogues

---

(1) Les instructions générales que nous avons développées plus haut (p. 37) sont également applicables à la variété qui nous occupe, nous y renvoyons; mais pour donner plus d'intérêt à notre recueil, nous aurons toujours le soin, chaque fois que la publication d'une seconde espèce ou d'espèces suivantes d'un genre nous permettra d'abréger plusieurs passages par des renvois, d'y suppléer par des articles spéciaux *très détaillés* sur un sujet de culture concernant les plantes en question; notre recueil sera donc constamment, par la suite, une encyclopédie générale, toujours à la hauteur des progrès de la science. Aujourd'hui nous parlons du semis, tant ici qu'à l'article *Bruyère*, pag. 171; une autre fois, nous aborderons dans tous ses détails une autre opération de la culture de ces plantes. Plus tard, au moyen d'une bonne table raisonnée, nous résumerons les matières de la collection de notre journal en mettant tout le monde à même de recourir sans peine à l'article original.

des marchands fleuristes et grainetiers. Les Amaryllis livrées ou abandonnées à elles-mêmes donnent assez rarement de la graine, mais si on stimule leur fécondation par des moyens naturels ou artificiels, c'est-à-dire en prenant le pollen des anthères d'une espèce ou d'une variété pour le répandre sur le stigmate d'une autre espèce ou variété voisine, les ovaires se développent presque toujours très bien, et les graines mûrissent de même. Dès qu'elles sont parfaitement mûres, la capsule qui les contient s'entr'ouvre; on les laisse pendant quelques jours exposées à l'air pour les sécher un peu et les semer aussitôt après: nous supposons que la graine était suffisamment mûre et parfaitement sèche. On remplit de terre de bruyère des terrines ou des pots à fleurs très évasés du haut; on presse légèrement la surface, puis on sème la graine que l'on recouvre ensuite d'un demi-centimètre de la même terre de bruyère, et on donne un bon bassinage avec la pomme d'un arrosoir. Mieux vaut arroser ou mouiller plusieurs fois, afin que l'eau s'imbibe lentement dans la terre sans la soulever, ce qui bouleverserait les graines. Après cette opération terminée, on place les terrines ou pots sous châssis ; on les enterre dans une couche qui n'a pas besoin d'être chaude; mais si elle a encore une certaine tiédeur, la germination sera plus prompte et son succès mieux assuré. On doit répéter les bassinages aussi souvent que cela est nécessaire pour entretenir la terre dans un état permanent de fraîcheur et prévenir que la surface fasse croûte. Dès que la superficie de la terre des pots se bombe par place, les graines sont germées, les plumules paraîtront incessamment à la surface. On doit les aider dans cette importante fonction par de très fréquents et très peu copieux arrosements qui ramollissent sans cesse le dessus de la terre; on doit même, si le besoin paraît s'en faire sentir, briser avec une grande précaution les petites mottes, les

croûtes trop dures, et ôter tout ce qui fait ou pourrait faire un obstacle à la sortie des plumules, et aussitôt après ces sortes d'opérations toujours très délicates, on doit mouiller de nouveau afin de fixer les graines à la terre, car très souvent elles pourraient périr en quelques heures par la porosité seule, occasionnée par les travaux ci-dessus. Ces soins sont toujours nécessaires, et très souvent indispensables, pour arriver à un résultat satisfaisant dans l'élève des Amaryllis.

Quand les semis sont sortis de terre, on donne de l'air, on entretient l'humidité de la terre, et on place les pots de manière à ce que les plantes soient le plus possible rapprochées du verre, car c'est avec de la lumière qu'elles se fortifieront très promptement, surtout en donnant de l'air par le côté du nord des châssis, et en jetant dessus une toile qui puisse empêcher le soleil de leur faire du mal. A l'automne suivant on place les terrines dans une serre froide, afin d'arrêter la végétation; on ne doit plus arroser qu'avec modération, et seulement pour que les feuilles des jeunes Amaryllis ne se dessèchent pas toutes. Si on ne prenait pas cette précaution, les plantes ne s'aoûteraient pas convenablement, et un très grand nombre périrait en hiver. Vers la fin de mars, on dépote et on remet les jeunes oignons en pleine terre, sous châssis, sans supprimer aucune racine. Cette terre doit être d'une consistance très légère, comme moitié de terreau de feuilles et moitié de petit sable fin. On les espace à 4 ou 5 centimètres et par lignes; puis on remet les panneaux des châssis, que l'on ôte définitivement dès que les gelées ne sont plus à craindre. Les jeunes plantes passent ainsi l'été et l'hiver suivant. Au prochain printemps, qui est celui de leur troisième année, on peut mettre chaque ognon en pot ou en pleine terre; on observe seulement, si on opte pour la pleine terre, de les espacer davantage

que la première fois. Si on plante dans des pots, il faut toujours enterrer ceux-ci jusqu'au bord pour entretenir plus parfaitement la fraîcheur de la terre, condition sans laquelle les plantes languissent sans pousser. M. DE L.

ERICA CAVENDISHIANA.

BRUYÈRE DE CAVENDISH.

Étymologie, famille et caract. génér. Voir ci-dessus, page 97, colonne de droite.

Caract. spécif. *E. cavendishiana* BOT. MAG. Fév. 1846.— *Tige* dressée avec grâce, garnie de branches nombreuses élégamment ascendantes; *feuilles* verticillées par quatre lorsqu'on les examine de près, mais elles paraissent alternes, très serrées lorsqu'on voit la plante d'une certaine distance: elles sont linéaires, glabres et ont à peine 10 millimètres de longueur sur 1 à 2 de large; les bords se contournent en dessous, et la feuille se cambre un peu dans son entier. Les fleurs sont d'un très beau jaune, dont la nuance tendre leur donne le plus bel aspect que vient relever le vert-clair de l'extrémité de la branche elles sont grandes, pendantes, ou tout au moins inclinées jusqu'à la ligne horizontale; le tube est oblong, droit, long de 12 à 18 millimètres, marqué extérieurement de 8 sillons faiblement creusés, et terminé par un limbe de 4 lacinies arrondies, échancrées, révolutées; *étamines* incluses; *anthères* éperonnées; *style* exsert; *stigmate* capité.

Syn. et noms vulg. Bruyère de Cavendish.

Var. Néant. (Voy. plus bas, sous la rubrique *Histoire*).

Patrie. Angleterre, sortie de l'*E. depressa.* — ♄ — Fl. juin-juillet.

Multiplication. Bouture.

Histoire. — Nous avons exposé plus haut (p. 97), en parlant d'une autre Bruyère, quelques idées générales sur l'histoire du genre; nous y renvoyons, pour nous contenter de dire ici que l'*E. Cavendishiana* a été obtenue par M. Rollisson, à Tooting, de graines récoltées sur l'*E. depressa* fécondée ou fertilisée par le pollen de l'*E. Patersonii*. C'est



Pancrel.sc

Erica Cavendishiana.

N. Remond imp

donc un Hybride comme tant d'autres de nos collections florales. Nous reconnaissons que cette plante participe beaucoup des principaux traits de ses parents, et notamment de sa mère, mais cependant elle en diffère assez pour ne pas pouvoir être considérée comme une variété. Elle est plus robuste, plus élancée et d'un port tout différent.

Culture (1). — *Semis des Bruyères*. Les fleurs, de couleurs si variées et de formes si curieuses, si bizarres même, qui font des Bruyères une sorte de règne végétal en miniature, ont l'immense avantage de se reproduire parfaitement de graines, ce qui prouve évidemment que, dans cette série de végétaux, on ne possède que des espèces ou variétés réelles, et non imaginaires, comme dans tant d'autres genres de fleurs. La propagation par semence est donc la voie la plus directe et la plus avantageuse pour multiplier les Bruyères et se créer une pépinière de jeunes et vigoureux sujets. Le seul obstacle qui se présente, c'est la difficulté de faire mûrir en France les graines de quelques espèces, mais le Cap nous en fournit d'excellentes. MM. les grainetiers devraient attacher plus d'importance à leur introduction en France. Quand nous voyons dans nos serres que les fleurs fanent et se dessèchent sur les Bruyères sans tomber, on peut être certain que celles-là nous donneront de bonnes graines. Le printemps est l'époque la plus favorable au semis; il lève en un mois, et quelquefois moins. Si on le fait à l'automne, il réussit bien aussi, mais il se développe toujours en hiver sur la terre une mousse fine et serrée qui forme une sorte de gazon que les plumules ont

---

(1) Voir, page 99, renvoi à propos duquel nous faisons la même observation qu'à l'art. *Amaryllis* (note de la page 67).

beaucoup de peine à percer. Si on arrache cette mousse, elle emporte les graines avec elle. La terre étant aussi très froide et susceptible de se décomposer très vite, les graines courent la chance de pourrir, de s'altérer assez sensiblement pour que la plantation en souffre beaucoup. En mars, au contraire, les plumules, à peine sorties de terre, grandissent et se fortifient très promptement sous l'action des influences vivifiantes de l'atmosphère des premiers jours du printemps; les chances de succès deviennent certaines, comme on sait, pour la plupart des opérations horticoles, et surtout pour celles de tous les semis en général, et celui des Bruyères en particulier.

Le semis se fait en terrine remplie d'une excellente terre de Bruyère, bien tamisée, plutôt sèche que grasse. On emplit les pots à 2 ou 3 centimètres du bord, puis on unit bien la surface, on arrose très légèrement, on répand ensuite, le plus également possible, une quantité de graines qui varie selon le diamètre de l'ouverture du vase, et dans une proportion telle que le semis ne lève pas trop dru. On enfonce alors jusqu'aux deux tiers ces pots ou terrines dans une couche tiède, recouverte de terre et d'un châssis vitré. Un point très important, et que l'on néglige presque toujours, c'est de couvrir la terrine d'un verre plat, arrondi comme ceux dont on se sert pour lutter un bocal. Ce verre concentre l'humidité, qui s'évaporerait dans le vide du châssis; il permet en outre de laisser la graine sans la recouvrir aucunement de terre, ce qui est toujours préférable pour des semences fines; il permet encore que les arrosements soient répétés moins fréquemment. On doit comprendre que les rayons du soleil ne doivent jamais donner directement sur les verres d'un châssis qui recouvre des semis de cette nature, il faut qu'une toile légère ou un paillis quelconque les intercepte, sans cependant priver entièrement de lumière la jeune



Camellia de la Reine.

pépinière, surtout quand les plantes sont sorties de terre. Les graines qui nous viennent de loin sont quelquefois plus d'un mois à lever, mais il n'est pas nécessaire de les laisser toujours sous châssis. Dès que 5 ou 6 semaines se sont écoulées, et que rien ne sort de terre, on peut, on doit même enterrer les pots à l'ombre, en plein air, mais recouverts d'un carreau posé dessus à plat, afin que les pluies ne dégradent pas la terre. Il est rare que l'été se passe sans qu'il germe quelque Bruyère. Si on veut attendre plus de six mois (nous avons vu lever des graines dont le semis datait de 15 mois), on doit rentrer sous châssis pour passer l'hiver, et continuer les soins de l'année précédente. Dès que les graines sont levées, on donne de l'air en soulevant les panneaux des châssis; mais, comme il arrive souvent qu'elles ne lèvent pas toutes à la même époque, on prépare un châssis pour recevoir les espèces qui sont sorties de terre, et qui exigent de l'air. Dès qu'elles ont atteint assez de force (20 où 30 millimètres) pour permettre de les repiquer isolément dans de petits godets, on en pépinière dans des terrines, on fait cette opération à l'abri du vent, puis, après avoir mouillé, on remet les plantes sous châssis, sans air, jusqu'à ce que la reprise soit bien assurée, c'est alors seulement que l'on commence à soulever les panneaux, et à traiter comme il a été dit pour les semis.

CAMELLIA JAPONICA, VAR. REGINA.

CAMELLI OU *CAMELLIER DU JAPON*, VAR. *DE LA REINE.*

Etymolog. Dédicace faite au père Camelli, jésuite, selon les uns, et à J. Kamel, botaniste et cultivateur passionné, selon les autres. On devrait donc écrire *Kamellia* (1).

---

(1) L'Académie française écrit *Camelia* avec un seul *l*; nous ne pensons pas

Fam. des *Orangers* de Jussieu, des *Camelliées* de De Candolle, *Camelliacées* de Bartling, des *Theacées* de quelques auteurs, des *Ternstrœmiées* de Mirbel, et de la *Monadelphie-polyandrie* de Linné.

Caract. génériq. *Arbrisseau* rameux, susceptible de s'élever de 3 à 4 mètres, rarement plus; *feuilles* alternes, vertes, luisantes; *fleurs* composées d'un calyce caduc, ébractéolé, formé de 5 à 7 divisions (pente-enneaphylle), *folioles*, sépales ou bractées bi ou tri seriées, imbriquées, écailleuses, arrondies, concaves et blanchâtres, les extérieures plus grandes; *corolle* hypogyne de 5, quelquefois de 7, rarement de 9 pétales, imbriqués, onguiculés, grands, égaux aux divisions du calyce, avec lesquelles ils alternent; *etamines* nombreuses, hypogynes, disposées en couronne, adhérant souvent à la base des pétales et plus ou moins adhérentes entre elles inférieurement; *filets* très déliés, subulés et courbés en S; *anthères* ovales ou ellipsoïdes, incombantes, biloculaires, douées d'une grande mobilité; *connectif* épais, loges longitudinalement déhiscentes; *ovaire* unique, libre, tri ou quinquéloculaire; *ovaires* pendants au nombre de 4 à 5 dans les loges; *styles* 3-6 soudés entre eux de manière à n'en présenter qu'un ou deux; *stigmates* capitellés; *fruit* consistant en une capsule ligneuse, piriforme, indéhiscente, à 3-5 loges, à 3-5 valves; axe central persistant, seminifère sur les faces; *graines* nombreuses, mais solitaires ou 2 à 3 seulement par avortement, charnues, grosses et fixées à la paroi interne des cloisons, à teste nucamentacé, à ombilic apical immergé; *embryon* ex-albumineux; *cotylédons* épais, inégaux, charnus; *radicule* très courte.

Caract. spécif. Feuilles ovées, acuminées, acutidentées; fleurs terminales rouges, solitaires ou géminées.

Observation. Ce n'est guère qu'au *facies* qu'un œil exercé à observer reconnaît facilement les 9 ou 10 *espèces* du genre *Camellia*, mais les expressions manquent pour les caractériser sur le papier.

Synonymie et noms vulg. *Kamellia* (quelques auteurs); — Rose du Japon; le Camellia.

Variétés. Le nombre des variétés *réelles* approche de cent; celui des variétés et sous-variétés imaginaires ou jardinières, comme on dit, nous offre plus de mille noms! — *De la reine* (Voy. notre gravure). Arbrisseau élancé, vigoureux, feuillage très ample; rameaux très florifères, boutons gros, s'épanouissant bien; fleur de 12 à 13 centimètres de largeur, d'une régularité parfaite, à pétales amples, arrondis, sinueux, faiblement échancrés au sommet, très régulièrement imbriqués, plans, recourbés, quelquefois disposés en séries transversales, d'un blanc pur pour la plupart et légèrement teinté ou lavé de rose tendre pour le plus petit nombre. Cette plante a été obtenue près de Gand, par M. Va-

---

que les hommes de science doivent accorder la préférence à cette orthographe, qui nous paraît contraire à la raison.

renbergh. Le nom que ce Camellia porte est un hommage à la reine des Belges.

Patrie. Japon et Chine. — ♄ — 1789. — Fl. février-mars.

Multiplication. Boutures, greffes et graines.

Histoire. — Pendant près d'un demi-siècle le Camellia commun, simple, a été le seul cultivé en Europe. Dès qu'il a commencé à y fructifier, dès que les fécondations artificielles ou naturelles sont venues, pour nous servir de l'expression d'un jardinier auteur, « jeter le désordre de l'adultère dans les races végétales », nos serres et nos jardins se sont peuplés comme par enchantement d'indéfinissables variétés de plantes aux mille nuances, et le Camellia simple n'a bientôt plus servi que de sujet pour greffer les ravissants enfants et petits-enfants que nous lui devons. C'est bien là l'esprit de notre siècle et le sort de toutes les choses de ce monde ! Il est même heureux que cet arbrisseau se prête mieux que tout autre à nourrir de sa séve les petits-enfants que nous l'avons forcé de produire, sans quoi il aurait déjà disparu à toujours de nos collections, ce qui, soit dit en passant et sans reproches, ne parle pas en faveur de la reconnaissance dont nous sommes doués, en général, pour les services qu'on nous rend ou les jouissances qu'on nous procure.

Culture. — Il est assez difficile de traiter avec tous les détails nécessaires de la culture du *Camellia* dans un simple article de journal. M. l'abbé Berlèse lui a consacré tout un volume; elle occupe 57 pages dans le *Traité complet des plantes de terre de Bruyère* de M. Victor Pâquet, et 20 dans un opuscule publié par M. Lemaire. Nous allons donner ici quelques idées générales, nous réservant d'aborder plus tard les détails, car le Camellia est du nombre de ces ar-

brisseaux dont le mérite et la beauté des espèces et variétés obligent d'y revenir souvent.

Les *Camellias* se livrent en jeunes plantes en pots, greffées depuis plus ou moins de temps sur des sujets faits de boutures coupées sur les espèces anciennes à fleurs simples. Ces boutures se *manipulent* en serre chaude et sous cloches dans le courant de l'été ; l'année suivante, vers les mois de juin et de juillet, on peut les greffer. Ces sujets sont dans de très petits pots (grandeur d'un verre à boire). Une fois greffés, on les enterre de nouveau sur couche et en les groupant sous cloche dans la serre, pour faire reprendre la greffe. Aussitôt que la reprise est assurée, on donne de l'air. Ces jeunes *Camellias* passent ordinairement l'hiver sous des châssis ou dans des serres-bâches enterrées très près avec leurs pots. On livre quelquefois ces plantes dès le printemps suivant ; d'autrefois on les laisse se fortifier pour les rendre plus robustes : cela dépend de la nouveauté des espèces, de la conscience plus ou moins élastique du vendeur et de diverses autres causes. On a encore l'habitude, dans beaucoup de contrées, de greffer les Camellias par approche ; c'est un procédé au moyen duquel on peut faire reprendre une forte branche sur un petit sujet et avoir tout de suite un arbrisseau tout fait. Mais ces Camellias ont beaucoup moins de durée et de vigueur que ceux propagés par la greffe en placage ou en fente ; ils charment tout d'abord les personnes qui n'y connaissent rien, parce qu'ils sont ordinairement couverts de boutons, mais bientôt l'arbrisseau jaunit, puis meurt.

Les *Camellias* peuvent vivre dans une orangerie et même dans une pièce quelconque, pour peu qu'il n'y gèle pas et que le jour y pénètre ; mais il faut avoir pour cela des plantes passablement fortes, hautes, par exemple, de 50 à 60 centimètres, et munies de quelques ramifications De trop petits Camellias souffriraient si on les jetait, au sortir des serres des

vendeurs, dans un lieu qui leur ferait éprouver une transition trop subite d'avec celui d'où ils sortent. Les Camellias reçus très petits doivent être placés sous châssis ou sur les tablettes d'une serre tempérée, près des vitraux. Il faut veiller à ce qu'ils ne manquent jamais d'eau, sans cependant leur en donner surabondamment, ce qui ferait décomposer trop vite la terre et altérerait très promptement les racines. Si on a à sa disposition une serre dans laquelle on puisse mettre en pleine terre quelques espèces, celles-là seront constamment les plus belles. Dans le cas contraire, on les cultive en caisses ou en pots. Lorsque ceux-ci sont posés sur le sol, les Camellias réussissent bien, dans le cas contraire, on doit donner la préférence aux caisses. Celles-ci n'ont contre elles que l'inconvénient d'offrir un peu de difficulté pour le décaissage; mais le bois a l'avantage incontestable de se mettre facilement à la température de l'air ambiant qui règne dans la terre et dans la serre, et d'entretenir une humidité et une sorte de tiédeur bienfaisantes aux racines. Les pots se prêtent plus facilement aux opérations du dépotage et procurent aux plantes une fraîcheur salutaire, mais seulement quand on les place sur le sol ou sur des gradins en terre, car sur des tablettes en planches l'air dessèche et fatigue, comme on sait, considérablement les plantes; les racines ne trouvent pas contre les parois d'un vase en terre échauffé par le soleil ou desséché par l'air cette humidité indispensable dont les spongioles de l'extrémité de chaque racine ont besoin pour que les plantes se portent bien. Les pots, quoique posés sur la terre, présentent bien encore quelques inconvénients : lorsque le sol est humide, ce qui a presque toujours lieu par l'effet seul de l'eau des arrosements, les vers ou lombrics entrent dans les pots, et ils y causent souvent de grands dégâts; quelquefois même une trop grande humidité

peut faire noircir les racines : la plante souffre, les feuilles jaunissent, les boutons tombent. Les horticulteurs qui sont continuellement autour de leurs plantes ne s'aperçoivent pas peut-être autant des inconvénients des pots que les amateurs, mais, pour ceux-ci, nous persistons à proclamer l'immense avantage des caisses, et nous ne faisons en cela que sanctionner ou ratifier ce qu'ont écrit avant nous deux hommes fort compétents dans la question, M. l'abbé Berlèse et M. Victor Pâquet. Celui-ci assigne comme terme moyen que les vases (caisses ou pots) doivent avoir un diamètre de 10 à 12 centimètres (4 à 5 pouces) pour une plante qui en a 40 à 55 (15 à 18 pouces) de hauteur. On suivra la même proportion jusqu'au diamètre de 25 à 30 centimètres (9 à 11 pouces et demi); mais, arrivée là, une plante déjà forte peut se contenter long-temps de la masse de terre contenue dans la capacité du vase; il suffit de la renouveler par des rempotages annuels faits immédiatement après la floraison.

Dès que le beau temps est arrivé, c'est-à-dire lorsque la température du jour varie de 20 à 25 degrés et au dessus, et qu'elle ne descend pas au dessous de 8 ou 10 pendant la nuit, on peut sortir les Camellias; il faut éviter de les exposer au soleil. Les horticulteurs interceptent l'action trop directe de ses rayons par des claies en bois ou en roseaux placées en croix ou debout, de manière à laisser entre chacune l'épaisseur d'un doigt au moins, ce qui fait aux plantes en général, et aux Camellias en particulier, un excellent abri contre les rayons trop vifs, trop directs et trop constants du soleil de l'été. On rentre les plantes dans le courant de septembre.

PUYA ALTENSTEINII.

A M. le Rédacteur en chef de L'HORTICULTEUR UNIVERSEL.

Paris, le 2 juin 1847.

« Monsieur le Rédacteur,

» En vous remerçiant très sincèrement des citations bienveillantes que vous avez faites de quelques uns de mes écrits dans plusieurs numéros de *l'Horticulteur universel*, et de l'intérêt que vous paraissez attacher à ma collaboration, permettez-moi de vous soumettre quelques observations au sujet du texte qui accompagne la magnifique figure que vous avez donnée de la *Puya Altensteinii*. Vous dites qu'un de vos confrères, attaché à la rédaction de la *Flore des serres*, a donné une figure de la *Pitcairnia undulata* ou *undulatifolia* sans même citer le genre *Puya*, avec lequel elle a cependant beaucoup d'analogie. Je le crois bien, Monsieur, que l'analogie doit être frappante, car la *Pitcarnia undulata* en question est tout simplement la même plante que votre *Puya Altensteinii*. Mais M. Hooker, ayant été induit en erreur par son correspondant, a publié (*Botanical magazine*) sous un faux nom la figure d'une plante qui est bien la *Puya Altensteinii*. M. le rédacteur de la *Flore des serres* a reproduit l'erreur de l'auteur anglais : cela se conçoit, car M. Lemaire se contente ordinairement de *traduire* les textes et de *changer les noms* des plantes. Lorsqu'on lui a signalé l'erreur, il a publié un nouveau texte et donné à la *Puya Altensteinii* le *nouveau* nom de *Pitcairnia Altensteinii*, et prié le public de *détruire* son précédent texte et d'y substituer le

nouveau. Il paraît, Monsieur, que cela n'a pas été fait dans l'exemplaire que vous possédez. Pourquoi la figure de la *Flore des serres* est-elle si différente de la vôtre? Pourquoi les fleurs sont-elles si chétives? Pourquoi ces sortes de poils ou de taches sur les bractées? C'est que cette figure est bien certainement une *copie* faite sur un individu peint dans quelques flores locales, et non sur une plante cultivée dans le pays, comme celle que vous donnez. J'ai vu la *Puya Altensteinii* en fleur chez plusieurs horticulteurs de Paris, et notamment chez M. Ryfkogel, je vous assure que la figure de *l'Horticulteur universel* est d'une fidélité parfaite. Comment se fait-il que celles de la *Flore des serres* et des *Annales de la société d'agriculture et de botanique de Gand* soient si éloignées de la vérité? Continuez, Monsieur, à publier des figures faites sur des plantes vivantes ayant fleuri en France, et votre journal n'en sera que plus estimé et plus recherché des vrais amateurs. On n'a jamais manqué de gens, et aujourd'hui on en manque moins que jamais, qui connaissent assez bien un peu de grec, de latin et d'anglais, pour traduire des textes et bâcler des livres, mais ceux-ci seront toujours dans une bibliothèque d'amateurs ce que sont dans un musée les copies d'un peintre et les originaux d'un artiste.

» Agréez, je vous prie, Monsieur, avec l'assurance de toute mon estime, l'expression des sympathies que m'inspire la bonne direction que vous avez su donner à *l'Horticulteur universel*,

« Vict. PAQUET »

II. BULLETIN DU JARDINIER FLORICOLE ET DE L'AMATEUR

BOTANISTES ET POMOLOGISTES.

FUCHSIA MACROSTEMMA, VAR. LUDOVICI. Plante d'une végétation vigoureuse, et très ramifiée; tige brunâtre, droite et bien feuillée; les feuilles, portées par de longs pétioles rouges, sont ovales-oblongues, fortement dentées, veinées d'un beau vert, et se conservent pendant tout l'hiver sur la plante. fleurs grandes, nombreuses, à calyce blanc passant au rose vers le haut des sépales, qui sont verdâtres à leur sommet, corolle d'un beau rouge. (*Extrait analytique des Ann. de la Sociét.é d'agr. et de bot. de Gand*, article de M. Dieudoné Spae.)

Observation nôtre. Si cette plante est aussi belle que la représente la livraison de mai de l'ouvrage que nous venons de citer, c'est la plus belle de nos Fuchsies blanches; mais nous remarquons déjà que, dans le texte, M. Spae dit: « *tige brune* », et la figure nous la représente du même rouge que les pétioles des feuilles; l'extrémité des divisions calycinales, au lieu de passer *au rose*, est représentée du même vert que les feuilles. Qui a raison de la plume ou du pinceau ?

HENFREYA SCANDENS. Arbrisseau vigoureux, de la famille des Acanthes, à longs rameaux sarmenteux, arrondis, noirâtres ou purpurins; feuilles presque sessiles, opposées, ovales, formant une sorte de petit renflement au point de leur insertion autour de la tige, obovées-lancéolés, coriaces, fermes, épaisses, atténuées à la base, glabres et luisantes en dessus, irrégulièrement sinuées ou crénelées sur les bords; fleurs d'un blanc lavé de rose, disposées en corymbes terminaux et axillaires, offrant un calyce arrondi, cupuliforme, fendu en 5 lacinies linéaires, rougeâtres, ciliées, tube de la corolle renflé à la base; limbe très ample et bilabié. Cette plante vient d'être mise dans le commerce en Angleterre; c'est une belle introduction à faire en France. C'est depuis quelque temps la seule bonne plante *sous le rapport horticultural* que nous ayons vue dans les journaux anglais. — Serre chaude. Patrie inconnue.

RHAPHISTEMMA PULCHELLUM WALL.; — *Asclepias pulchella* ROXB. Arbrisseau volubile découvert dans l'Indoustan, et introduit en Angleterre (comme presque toutes les plantes !), où il a fleuri l'automne dernier. Il est remarquable par ses larges et belles feuilles en cœur, veinées d'un pourpre obscur dans leur jeunesse et d'un vert foncé en suite; fleurs d'un blanc de crême ou citrin, grandes, campanulées, odorantes, disposées en corymbes nutants du

plus bel effet. Cette plante, que nous avons déjà vue chez des horticulteurs français, devant nécessairement trouver place ici dès qu'elle aura fleuri *sous nos yeux*, nous n'insisterons pas davantage sur sa description.

CONVOLVULUS ITALICUS. Plante vivace, de pleine terre, dit-on (ce qui paraît douteux, car la plante est originaire des contrées méridionales de l'Europe et du nord de l'Afrique); qui pousse avec une grande vigueur, couvre les murs, les treilles, les arbres, etc. Ses tiges et ses feuilles sont poilues; les feuilles radicales sont ordinairement cordées, dentées, rugueuses et paraissent comme goudronnées; les caulinaires sont palmées ou pédées, incisées. Les fleurs sont d'un beau rouge pourpre. Il faut à cette plante un sol pierreux, des rochers entre lesquels sa racine se conserve l'hiver, tandis qu'elle gèle dans les sols frais et de nature trop substantielle. Nous pensons que cette plante ne pourra se cultiver en France que comme annuelle ou en serre chaude.

III. — PRINCIPES GÉNÉRAUX

DE LA SCIENCE ET DE LA PRATIQUE HORTICULTURALE.

Réponse aux questions qui ont été adressées à M. Victor Paquet, *par* M. Harou-Romain, *architecte du gouvernement, à Caen* (1).

5e Question. — Les terrains les plus mauvais ne peuvent-ils pas, à l'aide des plus grands travaux et des plus grandes dépenses d'engrais, être amenés à devenir des terrains de la plus grande fertilité, de telle sorte qu'il n'y ait plus qu'à les entretenir ensuite dans cet état de fertilité?

Réponse. — Sans aucun doute; et il me suffira de citer Roscoff, Amiens, Pezénas, Paris, La Meilleraye, et généralement tous les meilleurs centres de produits maraîchers,

(1) Voy. ci-dessus pag. 113 et 114.

qui étaient, il y a moins de 25 ans, des marais fangeux ou des coteaux arides.

6e QUESTION. — Dans le cas d'une solution affirmative donnée à la question qui précède, on désirerait savoir si cela ne changerait pas les produits donnés comme réponse aux 2e, 3e et 4e questions, et il serait bon de dire à quels chiffres on pourrait alors porter ces produits.

Réponse. — Il y a moins d'avantages à espérer d'une bonne terre en grande culture que l'on met en petite culture que d'une mauvaise terre que l'on tient à cœur d'améliorer. Il est d'ailleurs infiniment plus avantageux pour le pays de prendre les mauvais terrains pour les rendre bons que de se servir des bons pour les perfectionner.

7e QUESTION. — L'abondance de l'eau pour les arrosements doit-elle être considérée comme une condition nécessaire à ajouter aux engrais? Dans ce cas, pourra-t-on se regarder comme dans la *meilleure condition possible*, si on a à sa disposition 1° une grande quantité d'eau de pluie réservée, 2° une grande quantité d'eau de puits tirée d'avance dans de grands bassins?

Réponse. — Oui ; sans eau, pas de culture perfectionnée possible.

8e QUESTION. — On voudrait savoir, comme suite à toutes les questions qui précèdent, quel serait le plus petit espace de terrain à cultiver, sans charrue, sur lequel un homme pourrait trouver à s'occuper tous les jours de l'année (ceux de neige et de grandes intempéries exceptés), à la condition d'avoir, dans les saisons où il aurait le moins à faire, au moins six heures de travail par jour, et, dans les saisons où il aurait le plus à faire, au plus 12 heures de travail par jour. Quand on demande quel serait, dans cette

condition, le plus petit espace de terrain, ce serait pour arriver à un soin de culture excessif, car il est entendu que les hommes travailleraient avec une telle assiduité qu'il ne devrait pas y avoir un instant de perdu.

Réponse. — Environ un demi-hectare. Toutefois cette étendue est relative à la consistance ou à la mobilité du sol et aux détails des assolements, qui seraient ou qui peuvent être plus ou moins compliqués.

9e QUESTION. — Quel serait, au contraire, le plus grand espace de terrain à cultiver, toujours sans charrue, et par un seul homme, de manière à n'obtenir qu'une culture ordinaire?

Réponse. — Un hectare.

10e QUESTION. — Il faudrait dire dans quelle proportion le travail des arrosements serait compté dans la solution des deux questions qui précèdent, afin de savoir comment les résultats devraient être modifiés, si les arrosements devenaient beaucoup plus faciles ou beaucoup plus difficiles.

Réponse. — Les arrosements doivent être comptés en culture jardinière pour les deux tiers du travail en été. En culture de céréales on peut s'en dispenser.

11e QUESTION. — Faire connaître, comme terme de comparaison, les produits des jardins des maraîchers autour de Paris, les mains-d'œuvre qu'ils exigent, savoir : 1° en travail de jardinage proprement dit, et 2° en travail d'arrosement. — Ne pas omettre, en faisant ces dernières réponses, d'indiquer la contenance en *ares* du jardin auquel elles s'appliqueraient.

Réponse. — On trouve à Paris et aux environs près de 1,500 établissements de maraîchers, c'est-à-dire de cultivateurs de légumes. Ces jardins ou marais sont loin cepen-

dant de suffire à l'approvisionnement de Paris, et il vient des produits de ce genre de tous les points de la France, et notamment de tout le département de Seine-et-Oise, qui forme ce que l'on nomme la grande banlieue. On trouve un chef par établissement, ou à peu près, et presque toujours il est marié : ce sont donc deux personnes, car, si le dicton populaire : « *Paris est l'enfer des chevaux et le paradis des femmes* » est vrai pour une certaine classe de la société, il est très faux pour les femmes de cultivateurs, qui sont assujetties aux plus pénibles travaux, comme transport des légumes et des fumiers, terreaux et terres (et cela presque toujours sur le dos), arrosements, labours, sarclages, etc. Sur une statistique assez exacte que j'ai dû établir pour les recherches nécessaires à la confection de mon *Traité de la culture des plantes potagères*, j'ai trouvé que, terme moyen, chaque maraîcher a trois enfants, et que tous sont indistinctement confondus avec les ouvriers proprement dits, ce qui permet de compter le travail des uns et des autres dans les mêmes proportions. Les mêmes recherches de statistique m'ont démontré que chaque établissement maraîcher a, terme moyen, quatre garçons ou ouvriers et une fille ou servante, soit cinq serviteurs, qui, ajoutés aux deux maîtres et aux trois enfants, font en tout dix personnes ou 15,000 ouvriers ou ouvrières. A Paris et aux environs, un garçon de jardinier maraîcher gagne en été environ 30 fr. par mois, plus sa nourriture. En hiver il ne gagne que 15 à 20 fr., soit, terme moyen, 17 fr. 50 c. Les femmes sont tantôt à l'année, tantôt au mois, le plus souvent à la journée ; et, sous ce rapport, je n'ai pu me procurer que des *données*, et non des renseignements positifs. On peut néanmoins compter toujours, terme moyen, qu'une femme est payée à raison de 15 fr. par mois, sa nourriture en plus, car les cultivateurs ont la louable habitude de nourrir tous leurs ou-

vriers, ce qui évite à ceux-ci le contact des mauvaises compagnies que l'on rencontre si fréquemment, disons même journellement, dans toutes les maisons où on sert à boire ou à manger, dans les environs de Paris. Indépendamment des ouvriers, un jardinier maraîcher a un cheval, une charrette, etc. Les 1,500 établissements de Paris et des environs n'ont ensemble pas moins de 200,000 châssis et 2,000,000 de cloches. J'ai compté dans un seul marais 4,308 cloches; il est vrai que d'autres établissements n'en ont quelquefois pas un cent. Une chose qui surprendra beaucoup de monde, c'est que les terrains de première classe (ils sont divisés en 4 classes) paient un impôt foncier de 9 centimes par mètre carré, et ces terrains-là ont été, dans un temps peu éloigné, tels que sont encore aujourd'hui les landes incultes, les marais fangeux. Quel sujet de réflexion cela devrait être pour les économistes philosophes en général, et pour le gouvernement en particulier!

Je vais résumer la dépense et donner le moyen d'apprécier le produit d'un marais ou jardin potager que je supposerai d'une contenance exacte d'un hectare.

Loyer du sol (terme moyen)	1,200 fr.
Fumier	1,000
Terreau	700
Fumier court pour les paillages d'été. . .	500
Une pompe à manége pour tirer l'eau nécessaire aux arrosements (1).	1,500
Un tonneau ou grande auge pour recevoir l'eau.	20
A reporter. . . .	4,920 fr.

(1) Le prix de cet objet n'a pourtant rien de fixe. Je connais des provinces où on le ferait établir en bois à moitié meilleur compte.

Report.	4,920 fr.
Une canelle en cuivre	20
Environ 600 mètres de tuyaux en grès. .	500
Pose des tuyaux.	100
40 tonneaux que l'on enterre de distance en distance dans le jardin, et qui sont destinés à recevoir l'eau	500
Un cheval.	450
Sa nourriture.	1,000
Harnais	100
Une charrette.	300
6 paires d'arrosoirs en cuivre	150
Bêches, fourches, râteaux, râtissoires, binettes, cordeaux, petites hottes, pelles en bois, hersoir, plantoirs, etc., environ	100
Pour les 4 ouvriers, à 30 fr. par mois par homme, pour les 6 mois d'été, soit pour les 4 ouvriers.	720
Idem pour les 6 mois d'hiver, soit. . . .	420
Pour une femme.	170
Total (frais d'installation et dépenses annuelles)	**9,450 fr.**

Dans le chiffre qui précède nous n'avons rien dit de la nourriture des dix personnes occupées sur un hectare de terrain. Cette nourriture n'étant pas très recherchée et se faisant en commun, on peut ne l'estimer qu'à 10 fr. par jour l'un dans l'autre, ce qui nous donnera 3,650 fr. pour l'année, somme qui, ajoutée à la précédente, donne 13,100 fr. de dépenses pour la première année.

Dans un jardin maraîcher où on fait des primeurs, les dépenses sont de beaucoup augmentées, non pas pour les frais

d'installation, qui sont les mêmes ou à peu près; mais il faut en plus (toujours pour un hectare) :

1000 panneaux de châssis avec leurs coffres, ce qui fait une dépense d'environ	9,000 fr.
6000 cloches à 75 fr. le cent.	4,500
Un paillasson par panneau de châssis (on les fait dans l'établissement), paille, ficelle et temps.	200
Fumier pour les couches (1).	5,000
Total, en plus.	18,700 fr.

Ce que je puis dire en terminant, pour prouver que les dépenses ci-dessus ne laissent pas que de fructifier abondamment, c'est que la plupart des maraîchers se sont enrichis, et que tous vivent dans une honorable aisance, un peu sauvage, il est vrai, mais cela tient à la nature même de ces hommes. J'en connais un entre autres, dans mon quartier, qui a, petit à petit, comme l'oiseau qui fait son nid, placé pour 25,000 francs de rente soit sur le grand-livre de l'état, soit sur des industries, et qui, quoique âgé de plus de 60 ans, travaille toujours (ce qui est très bien), mais qui pourrait se dispenser d'aller, comme il le fait chaque matin encore, déjeuner, comme un malheureux Limousin, chez le marchand de vins, à la barrière de Vaugirard, mangeant un gros morceau de pain bis avec un sou de fromage, et arrosant ce succulent et délicieux mets d'un ou deux *canons* de cette grossière et dégoûtante teinture rougeâtre ou noirâtre

(1) Ce fumier perd beaucoup de son volume et environ les 7 huitièmes de sa valeur; mais, comme on fait ordinairement des primeurs et des cultures ordinaires dans le même terrain, il ne perd réellement pas plus d'un quart pour le cultivateur qui l'emploie lui-même.

que l'on a la singulière habitude de nommer *vin* à Paris et aux barrières. Vict. PAQUET..

IV. — MÉLANGES.

MANIÈRE DE PRÉPARER LA GLU. — A l'époque où les horticulteurs vont avoir à lutter contre les insectes de toutes sortes et les oiseaux de toutes espèces qui viennent dévorer leurs graines, leurs fruits, tout enfin ce que produisent leurs jardins, nous croyons utile, en leur donnant une recette facile pour faire *soi-même* de la glu, de leur rappeler que cet enduit peut être très avantageusement mis à contribution pour faire la guerre aux insectes et même aux oiseaux. Il suffit pour cela d'enduire de glu des bouts de paille, de baguettes, etc., et de les placer où les oiseaux ont l'habitude de venir : on est certain de les prendre à ce piége, si cependant leur volume ne dépasse pas celui d'un moineau. La meilleure espèce de glu se prépare avec l'écorce moyenne du houx. On fait bouillir cette écorce pendant sept ou huit heures dans l'eau, jusqu'à ce qu'elle soit devenue molle et tendre. Alors, après en avoir fait écouler l'eau, on la met en tas dans des fosses creusées dans la terre et qu'on recouvre de pierres. On place ces écorces dans des pots qu'on descend à la cave; on laisse ainsi fermenter pendant quinze jours ou trois semaines, jusqu'à ce que le tout soit réduit en une espèce de mucilage. Dans cet état, on les retire des fosses, puis on réduit la masse à l'état de pâte, en la pilant dans un mortier; et après avoir lavé cette pâte à l'eau de rivière, on la pétrit jusqu'à ce que toutes les matières étrangères en aient été séparées. On laisse ensuite la

pâte pendant quatre ou cinq jours dans des vaisseaux de terre, pour qu'elle y fermente et s'y purifie d'elle-même : elle est bonne alors à être employée.

On peut également faire de la glu avec l'écorce du gui, la viorne cotonneuse, les nouveaux jets de sureau et autres substances végétales.

V. — RÉSUMÉS BIBLIOGRAPHIQUES.

Écoles d'arbres fruitiers. — Le *Journal d'horticulture pratique* vient d'appeler l'attention de ses lecteurs sur l'utilité des *écoles d'arbres* fruitiers, et il déplore, non sans raison peut-être, que l'on dépense pour le Jardin des Plantes de Paris des sommes énormes, dont l'emploi est toujours fait au détriment des choses utiles proprement dites. Ainsi il paraîtrait que les *onze cent et quelques mille francs* votés l'année dernière aux chambres, pour l'agrandissement du *Muséum*, vont faire détruire le peu d'arbres qui restent encore de l'*école* ou *carré fruitier* qu'André Thouin avait si habilement dirigé jusqu'à sa mort (1824). S'il en est ainsi que le dit l'auteur de l'article, il serait grand temps de mettre un terme à ces sortes d'anomalies, que l'on ne pourrait plus qualifier qu'avec le mot *gaspillage*.

Raisins, Vignes. — Le n° 26 des *Travaux du comice horticole de Maine-et-Loire* (Angers) contient un choix de Raisins de tables, par ordre de maturité, pour le département où le comice a son siége. C'est M. Millet, président du comice, et agronome distingué autant que zélé, qui est l'auteur de cet important travail, qu'il a rédigé sur les notes

qu'il a pu recueillir, à Angers même, dans l'école des Vignes, que le comice a établie. Voici l'ordre de maturité dans lequel les Raisins sont classés :

1° *Août*. Morillon hâtif de Gênes (Raisin d'Ischia); Madeleine blanche de Bordeaux; Madeleine Vibert; Madeleine de Jacques; Chasselas rose; Muscat de la mi-août; Chasselas gros coulard ou de Bar-sur-Aube, ou Chasselas croquant, fil d'argent, froc-Laboulaye, etc; Chasselas hâtif de Ténériffe; Saint-Pierre de l'Allier; Morillon hâtif du du Jura; Malvoisie rouge d'Italie; Claverie; Chasselas de Fontainebleau; Chasselas d'Angers; Chasselas doré de Seine-et-Marne; Alcantino de Florence; Muscat Malvoisie; Corinthe blanc; Corinthe violet; Chasselas Jalabert; Chasselas rouge; Chasselas rouge royal; Chasselas de Pondichéry.

2° *Septembre*. Ciotat; Ciotat-Gault; Mi-Ciotat. Chasselas de Tokai, ou Tokai de jardin; Chasselas blanc des Bouches-du-Rhône; Blussart blanc; Muscat noir ordinaire; Muscat rouge de Seine-et-Marne; Muscat violet noir; Muscat Caillaba; Muscat blanc du Pô; Muscat croquant ou blanc hâtif; Muscat blanc du Jura; Muscat noir de Loir-et-Cher; Muscat de Frontignan blanc, de Schiraz, Chaptal, gros blanc perlé; Chasselas musqué, Franckantal, plant de la Vaud; Muscadet; Aleatico, fendant blanc, fendant vert, fendant Meunier, ou fendant jaune; pied-de-perdrix. (Dans la Dordogne, côte rouge; dans le Lot-et-Garonne, costa rouge; dans la Gironde, cruchinet; dans la Vienne, côt jacobin; à Paris, plant de roi, etc.); gros bleu, grosse perle blanche; Muscat gris; saubion gris; Gibraltar, Bourdelas; Chasselas noir de Jérusalem; Chasselas de Madère; Chasselas rose de Judée; gromier du Cantal; Moranet; Muscat blanc du Cantal; panse commune ou musquée, ou Muscat de Jésus.

3° *Octobre*. Isabelle ou Raisin cassis; rafeux blanc; cor-

nichon blanc; Raisin de la terre promise ou de la Palestine; Malaga blanc; Malaga noir.

4° *Maturité incertaine*.. Decandolle, gros damas rouge; gros damas violet; gros Guillaume, gros Maroc ou Raisin d'Afrique ou de Maroc; Lacryma-Christi.

On sait qu'à l'exception des raisins d'août, que les insectes attaquent toujours beaucoup, on peut conserver sur les ceps, jusqu'aux gelées, la plupart des autres espèces; mais il faut garantir la grappe avec des sacs en papier ou en crin. Mis dans le fruitier lorsque les gelées arrivent, les Raisins se conservent jusqu'au printemps et même au delà; mais il ne faut pas faire la récolte avant décembre, ou bien alors la conservation n'est pas parfaitement assurée.

Culture des Narcisses. — Le même numéro des *Travaux du comice* recommande de ne planter les Narcisses, que le froid peut faire mourir, qu'en février. Il a parfaitement raison. C'est ce que nous faisons nous-même, et nos Narcisses donnent des fleurs plus belles, plus vigoureuses que ceux que l'on plante en novembre et qu'on couvre pendant l'hiver. Quelquefois la floraison a lieu huit ou dix jours plus tard, mais cela a peu d'importance.

Destruction des punaises. — Le *Journal d'horticulture pratique*, et après lui un grand nombre d'autres feuilles ou recueils, signalent la Cimicaire (*Cimicifuga fœtida* ou *Actœa fœtida*) comme ayant la propriété d'éloigner les punaises des appartements dans lesquels on met quelques unes de ses feuilles.



Ann. Briccone pinx.

Torenia Asiatica L.



Torenia asiatica. L.

J. Rémond imp.

I. — ICONOGRAPHIE BOTANICO-HORTICOLE

DES PLANTES, FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES RARES OU NOUVEAUX.

TORENIA ASIATICA.

TORENE D'ASIE.

Etymol. Dédicace faite par Linné à Olof Toren, prêtre et botaniste suédois.
Fam. Des *Scrophulariées*, section des *Gratiolées* et de la *Didynamie angiospermie.*

Caract. spécif. *Torenia* LINN., — *Northenia* THOUARS. — *Herbes* dicotylédonées, à tiges rampantes ou redressées, de l'Asie et de l'Australasie tropicale, rameuses, diffuses de la base; à feuilles opposées, pétiolées; à fleurs complètes, tubuleuses, irrégulières, axillaires ou terminales, composées d'un *calyce* persistant, tubuleux et anguleux d'une seule pièce, à deux lèvres, la supérieure à 3 pointes aiguës, l'inférieure entière plus étroite; *corolle* monopétale hypogyne, tubulée, à limbe dilaté en quatre lobes inégaux, formant presque toujours 2 lèvres irrégulières; *étamines* au nombre de 4, à filaments didynames; *anthères* à 2 loges rapprochées par paires; *ovaire* oblong-biloculaire; *style* simple, filiforme, epaissi à sa partie supérieure; *stigmate* bifide ou bilamellé, aigu; *fruit* consistant en une capsule oblongue, à loges polyspermes; *graines* attachées sur une cloison paral èle aux valves.

Caract. spécif. Plante de moyenne taille, herbacée, à tiges glabres, quadrangulaires, flexueuses, grêles, quelquefois comme rampantes à la base, mais se redressant avec grâce, toujours rameuses et diffuses, et à rameaux opposés; *feuilles* un peu pétiolées, opposées, ovales, aiguës au sommet, grossièrement dentées en scie à leur contour, marquées de nervures simples, latérales, pennées, presque opposées, longues de 5 à 6 centimètrès (2 pouces), et même davantage dans nos serres, mais de moitié moins à l'état sauvage, ainsi que nous l'avons constaté sur des herbiers du pays, larges de 3 centimètres (1 pouce), rudes au toucher; *fleurs* portées sur des pédoncules fasciculés, axillaires, longs de 4 à 5 centimètres (1 p. 1|2 à 2 pouces), quelquefois plus longs que les feuilles, se dévelop-

pant en une sorte de verticille de 3 à 4; *calyce* tubulé, arqué, glabre, à 2 lèvres aiguës (1), la supérieure à 3 pointes; *corolle* ample, tubulée; le lobe corollaire est campanulé ou presque infundibuliforme arqué; limbe partagé en 4 lobes inégaux d'un violet légèrement pourpré, du plus riche effet, et relevé par une macule d'un pourpre brun qui termine les 3 lobes inférieurs du limbe. Aucune fleur n'est d'un coloris plus distingué, et jamais peut-être un artiste n'a mieux reproduit le coloris que l'auteur du dessin que nous donnons, et en regard duquel notre éditeur a eu l'heureuse idée de mettre un échantillon de la gravure de la *Flore des serres* citée en note. Il servira à faire comprendre à nos abonnés les erreurs et les déceptions sans nombre dans lesquelles font tomber les recueils qui publient des figures copiées dans les livres, et non faites sur des plantes cultivées en France. On sait que nous avons promis de faire le contraire: nous avons tenu et nous tiendrons parole.

Synon. et noms vulg. *Torenia vagans* ou *hians* ROXB.—*Gratiola alata* (IDEM) — *Torenia glabra* LAM. — *T. hirsuta* W (*non* LAM. *Ency. méth.* (2)—*T. diffusa* DON.—*Hederæ terrestris sp.* COMM.—*Eupharasiæ affinis*, *Pusilla planta* ou *Asarinæ foliis et facie*, etc. PLUK. — Torène; *Kaka-pu* des Indiens.

Variétés. Néant.

Patrie. Inde orientale et Chine; ♃ et non ⊙ comme le dit Hooker. — 1823; — en France en 1846.

Multiplication. Boutures et graines.

Histoire. — C'est un esquirol de Twickenham, M. William Stracham, qui a reçu de Courtallam les premières graines de la *Torenia asiatica*. Un Français, se trouvant en Angleterre au mois de juin 1846, visita les splendides productions végétales du jardin de Kew, où la ravissante

---

(1) D'après le *Botanical Magazine*, rédigé par Hooker, et la traduction qu'en a faite le rédacteur de la *Flore des serres de l'Europe*, *le calyce serait muni de 3 ailes décurrentes sur le pétiole*. C'est ce que nous n'avons jamais pu voir.

(2) Nous faisons observer que les 2 plantes figurées dans l'*Encyclopédie méthodique*, pl. 523, fig. 1 et 2, sous les noms de *Torenia asiatica* et T. *hirsuta*, diffèrent essentiellement de celle que nous représentons ici.

plante qui nous occupe fit son admiration; il en obtint un tout petit pied, qu'il apporta très précieusement en France, et qui figura à l'exposition qui eut lieu au mois d'août dans l'orangerie du Luxembourg. Un autre Français, qui avait vu aussi en Angleterre, dans le jardin de Chiswick, où se faisait en juin une magnifique exhibition de fleurs, la *Torenia asiatica*, l'introduisit également chez nous. Voilà comment deux ou trois individus déjà forts se sont trouvés au Luxembourg l'année dernière. Aujourd'hui cette plante est partout. M. Hooker dit qu'il n'est pas facile à un peintre d'imiter la riche *teinte bleu pourpré* des fleurs de cette plante; nous n'y avons jamais vu *de bleu*, mais *du violet*, que notre artiste a parfaitement imité, ainsi que nos lecteurs pourront s'en convaincre en comparant notre gravure avec une fleur vivante. Nous les prions de se faire juges si notre artiste a été plus heureux dans son imitation parfaite de la nature, que celui de M. Hooker, et que MM. les copistes de la *Flore des serres et jardins de l'Europe*.

Culture. — Cette belle plante viendra-t-elle en pleine terre? Nous le pensons, mais il faut désespérer de l'y voir autrement qu'en mettant en place, dans le parterre, une jeune plante enracinée en serre, et cela lorsque les gelées sont passées. Peut-être même que la terre ordinaire de jardin sera trop forte pour obtenir quelques succès; il faudra alors mettre à contribution la terre de bruyère ou la vieille terre de dépotage.

Les lieux où croît une plante peuvent donner une idée assez exacte de la culture qu'elle exige. Les voyageurs botanistes disent que la *Torenia asiatica* habite une grande étendue de pays dans les Indes-Orientales, croissant à la fois dans le Bengale, le Silhet, le Chitsagon, à Madras, dans le Mergui, les îles d'Amboine, de Ceylan, et notamment dans

les régions alpines de cette dernière contrée. Il est indubitable que cette p'ante va grainer abondamment, et que de nombreuses variétés vont paraître, si surtout on féconde artificiellement la *T. scabra* (*Artanema fimbriata*), *concolor*, *edentula*, et quelques autres espèces nouvelles que nous cultivons déjà. Jusqu'ici on a cultivé la *T. asiatica* à peu près comme les Pétunias. On l'a multipliée de boutures faites sur couche et sous cloche; lorsqu'elles ont été reprises, on a employé les moyens ordinaires pour les fortifier, les endurcir un peu, soit en les mettant sur les tablettes près les vitrages, soit en les mouillant sobrement. Au printemps on a rempoté en terre de bruyère pure ou en terre mélangée (les plantes confiées à cette terre sont aujourd'hui les plus vigoureuses); bientôt la végétation s'est développée et la plante a commencé à fleurir à la fin d'avril, et elle paraît devoir nous faire jouir de ses belles fleurs tout l'été. Les pieds plantés dans des grands pots et tenus en serre vont nous donner à l'automne une floraison superbe.

M. de L.

CAMELLIA VERSCHAFFELTIANA.

CAMELLIER DE VERSCHAFFELT.

Fam., étym., et caractères génériques. Voir plus haut, pag. 173.

Caract. spécif. Nous avons déjà dit (pag. 174) que les caractères différentiels entre ce que l'on nomme aujourd'hui *espèce* sont très difficiles à saisir; nous faisons encore la même observation et nous renvoyons à la page citée plus haut.

Syn. et noms vulg. Pour les premières il n'y a pas encore eu de constatations; pour les seconds, néant. — Quant aux synonymies spécifiques, voir pag. 174.

Variétés. Voir pag. 174 — *Verschaffeltiana* (1). — C'est dans la courant de

---

(1) C'est à l'un de nos collaborateurs, M. Victor Pâquet, rédacteur du journal



Ann. Bruëgne pinx. Duménil sc.

Camellia Verschaffeltiana.

N. Remond imp.

mai que M. Alexandre Werschaffelt nous a adressé un tel échantillon du Camellia qui porte son nom; il était accompagné de deux *Pristley queen Victoria*, variété avec laquelle nous lui trouvâmes une certaine analogie. *Feuilles* d'un vert foncé ovales-oblongues, très acuminées à leur sommet et obliquement inclinées, courtement mais régulièrement dentées; boutons verts arrondis, d'un port érigé; *fleur* renonculiforme, large de 9 à 10 centimètres (1) (3 pouces 1|2 environ); pétales nombreux, régulièrement imbriqués, d'un rose vif ou rouge tendre, légèrement violacés, marqués pour la plupart d'une petite strie blanchâtre sur le limbe. Les pétales, diminuant sensiblement de la circonférence au centre, forment au milieu de la fleur une sorte de petite rosette ou cocarde très agréable. — Le dessin reproduit la forme et le coloris de la fleur avec une fidélité étonnante.

V. PAQUET.

Patrie. Obtenu en Belgique en 1843. Mis dans le commerce en 1847.

Multiplication. Voir pag. 175.

Histoire. Le *Camellia verschaffeltiana* est le résultat d'une fécondation artificielle operée par le célèbre horticulteur gantois, sur un pied de *Camellia minuta,* par le pollen du *Camellia Leana superba*. Il s'éloigne beaucoup et n'a aucune analogie de forme avec les père et mère. Il doit avoir fleuri trois fois déjà en Belgique, où on le vend en ce moment (2) par souscription. Ce *Camellia*, comme tant d'autres et comme la plupart de nos plantes d'agrément, vient donner un démenti formel aux gens qui combattent ou ne croient pas au pouvoir sans limites des fécondations artificielles. Que l'on n'oublie donc pas que c'est par les

---

d'*Horticulture pratique*, que M. Verschaffelt (de Gand) a envoyé le Camellia qui nous occupe; c'est lui qui a bien voulu faire la description que l'on va lire, et dont il nous permettra de lui laisser toute la responsabilité.

M. DE L.

(1) Sur un pied vigoureux, nous pensons que le diamètre des fleurs sera plus considérable.

(2) Les prix sont de 35 fr. pour les plantes hautes de 20 à 30 centimètres, et de 70 fr. pour les plantes de 50 à 60 centimètres.

adultères entre les végétaux que l'on cause et que l'on jette le désordre dans les nomenclatures descriptives; c'est par eux que l'on rompt à jamais la ligne de démarcation qui existe entre les espèces réelles.

Les hybrides tiennent plutôt de la mère que du père; il est faux de soutenir que le véritable hybridisme est entaché de stérilité, car les hybrides se rencontrent autant dans l'état sauvage des indivividus que dans la vie sociale, et l'hybridation dans les individus tient toujours à plusieurs causes, dont les principales sont la main de l'homme, l'action des vents, la course aventureuse des insectes, etc.

Linné pensait que dans l'état primitif il n'y avait qu'une seule espèce dans chaque genre : c'est donc aux causes que nous venons de signaler que nous sommes redevables des innombrables variétés végétales qui couvrent le globe? Nous le pensons! et nous pourrions citer beaucoup de preuves à l'appui de cette opinion. Mais ce n'est pas ici le lieu.

Culture. (*Voir page* 175, et lire la note de la page 167)

Semis des Camellias. — Le *Camellia* graine assez difficilement en France : aussi les Italiens et les Américains ont doté nos serres tempérées d'un beaucoup plus grand nombre de variétés que nous n'avons pu le faire. Si nous avions des graines à discrétion, nous en obtiendrions des sujets beaucoup plus vigoureux pour greffer que ceux que nous donnent les boutures ; mais jusqu'ici les semis n'ont pas même produit tous les résultats désirables, parce qu'ils proviennent de plantes assujetties à une culture rationnelle, et qu'il faudrait les récolter sur des sujets vigoureux, à l'état sauvage. Le semis se fait en terre de bruyère, dans des terrines sur couche tiède et sous châssis, et aussitôt la maturité des graines, ce que l'on voit lorsqu'elles se

détachent spontanément de leur enveloppe ou péricarpe. Quelques jardiniers couvrent les pots ou terrines d'une légère couche de mousse pour entretenir la terre dans une constante et douce humidité. Nous sommes très éloigné de conseiller ce procédé, surtout lorsque les graines sont mal constituées, car on en fait périr la plus grande partie par la pourriture, qui devient presque contagieuse pendant les 18 mois et quelquefois 2 ans que les graines mettent à lever. Cependant, si on sème immédiatement après la maturité, ainsi que nous le conseillons, il est assez rare que la germination n'ait pas lieu dans le courant de l'année. Lorsque le plant paraît à la surface de la terre, on lui donne de l'air en soulevant les châssis. Dès qu'il est de force à supporter la transplantation, c'est-à-dire lorsqu'il a atteint la taille de 4 à 5 centimètres, on l'arrache avec précaution pour ne pas briser les racines, et on met chaque plante dans un petit pot-godet, grand comme un verre à boire; on arrose copieusement, puis on met sous châssis et on prive d'air pendant quelques jours pour assurer la reprise. Pour plus de succès et de célérité, on peut mettre ce plant sur couche tiède et le laisser se fortifier pour le traiter ensuite comme les plantes faites, c'est-à-dire dans une serre, près des vitrages et sur des tablettes ou gradins, ou mieux encore sur la terre d'une bâche, au moins pendant les deux premières années. Il faut attendre la floraison de ces jeunes Camellias pendant six ans au moins et douze ans au plus. Ce sont surtout les individus provenant de graines recueillies sur des Camellias vigoureux qui sont le plus long-temps sans fleurir, et cela se comprend facilement, car la floraison est le résultat du développement complet des plantes, et la durée de ce développement est en raison inverse de la force et de la santé des sujets. Mais en greffant les jeunes Camellias sur un vieux pied on peut hâter de plusieurs années leur floraison. Cette opéra-

tion peut se faire dès que le bois des jeunes sujets provenant de semis est suffisamment aoûté pour faire les entailles nécessaires à la réussite des greffes.

TREMANDRA HUGELII.

TREMANDRE D'HUGEL.

Fam. Des *Trémandrées* ou *Trémandracées* (anciennement des *Bruyères* ou des *Polygalées*, selon le caprice des auteurs) et de l'*Octandrie monogynie.*

Caract. gén.—*Tremandra* R. Br.—*Plantes* dicotylédonées, à fleurs complètes, polypétales, ligneuses, frutescentes, rameuses, tomenteuses ; *feuilles* alternes, ovales, entières ou grossièrement dentées ; *fleurs* axillaires ou terminales; *calyce* à 5 divisions ou parties ; *corolle* à 5 pétales ; *étamines* au nombre de 10 ; *anthères* à 2 loges, s'ouvrant au sommet (1) ; *ovaire* biloculaire, loges univalves ; *style* simple ; *stigmate* simple ; *fruit* consistant en une *capsule* à 2 loges, comprimées, bivalves ; *graine* solitaire.

Caract. spécif.—*Tremandra Hugelii.*—Gracieuse *plante frutescente*, velue dans toutes ses parties ; *feuilles* oblongues ou lancéolées, sessiles, distantes, éparses, quelquefois presque opposées ; *fleurs* d'un beau rose, à 5 pétales ovales, étalés, quelquefois maculés de pourpre, disposés en étoile, ayant au facies une certaine analogie avec celles du Mourron (*Anagallis*), solitaires, portées sur un pédoncule jaunâtre ou roux, assez long et courbé en arc jusqu'à la ligne horizontale ; *calyce* petit, campanulé, purpurin, à 4 ou 5 parties ; *étamines* et *pistil* formant au centre de la fleur un court fascicule d'un violet foncé ou pourpre brun.

Syn. et noms vulg. — *Tetratheca hirsuta* Lindl. — Tétrathèque velue ou T. d'Hugel.

Variétés. Néant.

Patrie. Sivan-River (États-Unis) — ♄ — En Europe vers 1841, en France en 1844 ; fl. en mai.

Multiplication. Boutures comme les bruyères ; graines.

---

(1) Ce caractère est propre au genre *Tetratheca*, ce qui nécessitera peut-être un jour de faire rentrer notre plante dans ce genre.



Ann Bracque pinx

Dumenil sc

Tremandra hugelii

N. Remond imp

Histoire. — Le genre *Tremandra* est très voisin des *Tétrathèques*, des *Pittosporées* et notamment des genres *Sollia, Billardiera,* etc. C'est le baron Hugel qui l'a introduite en Europe, et c'est par reconnaissance que les horticulteurs l'ont cataloguée sous le nom qu'elle porte, et que nous adoptons. En jetant les yeux sur la gracieuse figure (1) qui accompagne ce texte on pourra se convaincre de l'élégance de cette jolie plante de serre tempérée, qui n'ouvre ses coquettes corolles qu'au grand soleil.

Culture —Cette petite plante basse, qui produit un si bel effet dans nos serres tempérées, s'est multipliée jusque ici par boutures, en terre de bruyère, ou à peu près. Ses jeunes pousses s'enracinent assez promptement, lorsqu'on les a plantées dans de très petits godets que l'on enterre sur couche chaude, et que l'on recouvre d'une cloche. Dès qu'elles sont reprises, on donne de l'air, on arrose si les plantes l'exigent et si l'air a desséché la terre. On met ensuite dans des pots plus grands, mais qu'il est rarement nécessaire de prendre au dessus de 9 à 10 centimètres (3 à 4 pouces) de diamètre. Beaucoup d'arrosements à l'époque de la floraison et très peu pendant l'hiver, observance qui prévient la pourriture et qui fortifie les plantes. L'exposition la plus aérée dans la serre est celle qu'il faut préférer pour la plante qui nous occupe et toutes celles de son genre.

---

(1) Faite chez M. Guérin-Modeste, rue des Boulets, 7, à Paris.

BALSAMINA LATIFOLIA.

BALSAMINE A LARGES FEUILLES.

Etym. et fam. Voir page 10.

Caract. génér. Voir pag. 10. — *Observation.* Nous avons déjà dit plus haut (pag. 10) que la différence qui existe entre les genres *Balsamina* et *Impatiens* est très peu sensible. Plusieurs recueils anglais, belges et français, qui se copient mutuellement, ont reproduit sous le nom d'*Impatiens platypetala* une figure fausse de la plante qui nous occupe, et à laquelle nous maintenons le nom de *Balsamina*, car les vrais *Impatiens* doivent avoir les pédoncules multiflores.

Caract. spécif. *Plante haute* de 50 à 60 centimètres, à tige rameuse et roussâtre, surtout à ses articulations, entièrement glabre ainsi que toute la plante; *feuilles* alternes ou le plus ordinairement verticillées par 3 ou un plus grand nombre, un peu pétiolées, ovales-lancéolées, très pointues et bordées de grosses dents ou crénelures qui sont armées d'une petite pointe glandulifère, purpurine, nervure mediane de couleur rouillée ainsi que le pétiole; pédoncules axillaires, uniflores et solitaires, un peu moins longs que les feuilles, dressés, purpurins; *fleurs* d'un beau rose vif en épanouissant et violacées dans les derniers moments, munies d'un éperon purpurin ou rouillé en alène, plus long que le reste de la fleur; *calyce* composé de 4 folioles étroites dont une constitue l'éperon dont nous venons de parler; 5 pétales obcordés et mucronés; capsule pentagone, petite, contractile comme dans la balsamine ordinaire de nos jardins.

Observation. La figure que nous donnons de cette plante et la description que nous en avons faite ne sont pas le résultat d'une copie ou d'une traduction; c'est sur un beau et vigoureux sujet qui a fleuri ce printemps dans notre serre chaude, que nous avons fait peindre et décrit la Balsamine à larges feuilles. Il est à regretter que tous les rédacteurs de journaux ne suivent pas notre exemple, ils éviteraient à leurs abonnés la contrariété de voir une figure qui se trouve si souvent en contradiction manifeste avec le texte.

Syn. et noms vulg. *Impatiens platypetala* FL. DES SERR. ET JARD. D'EUROP.— *Imp. latifolia* LINN.—*Balsamina fœmina*, *Impatiens latifolia*, etc., RAJ. HIST.

Variétés. Néant.

Patrie Java — 1845 — Introd. en Fr. 1846. — ⊙. et non ♃ — Fl. printemps.

Multiplication. Boutures et graines.

Histoire. — Cette belle plante peut être vivace, mais



Balsamina latifolia.

N Remond imp.

sa durée ne sera jamais d'un grand nombre d'années, comme on l'assure sans preuves. Si elle vit plus long-temps que les plantes annuelles et bisannuelles, nous savons qu'elle doit dès lors être comprise parmi les plantes vivaces; mais elle n'a pas leur rusticité, et la facilité avec laquelle elle mûrit ses graines dans nos serres est une preuve irrécusable que cette plante n'est pas d'une longue durée. C'est M. Lobb, collecteur anglais, qui l'a introduite en Europe, et c'est en Angleterre qu'elle a fleuri pour la première fois, en 1846. Elle est voisine de l'*Impatiens latifolia* de Wallich, et nous ne serions pas surpris que la plante de cet auteur ne fût qu'une variété de la nôtre, qui est celle de Linné, quoiqu'on ait dit le contraire. Tout porte à croire que de nombreuses variétés vont être incessamment obtenues par les semeurs.

Culture. — Dès qu'une plante mûrit bien ses graines dans un pays, c'est la meilleure voie de propagation; mais, comme notre Balsamine exige la serre, ses semences sont moins bien constituées et moins nombreuses que sur les espèces de pleine terre; aussi la multiplication par boutures, faites sous cloches et sur couche en serre, a été le seul procédé mis en usage jusqu'ici. Chaque petit ramule coupé aux articulations reprend avec une extrême facilité, et cela dans toute saison, ce qui fait obtenir des fleurs toute l'année. Nous ne doutons pas que de jeunes boutures mises en pleine terre dehors, vers le mois de mai, sous le climat de Paris, fassent le plus bel ornement de nos parterres pendant l'été, surtout en plantant dans du terreau et en arrosant copieusement. En serre on cultive la plante en terre de bruyère pure, mais mieux vaut lui donner une nourriture un peu plus substantielle, soit avec de la terre franche dans la proportion du terreau de couche. Des grands vases, de l'eau,

de la chaleur et une serre éclairée sont les conditions requises pour obtenir tout le succès désirable dans la culture de cette plante.

II. BULLETIN DU JARDINIER FLORICOLE ET DE L'AMATEUR

BOTANISTES ET POMOLOGISTES.

CACTUS MAYNARDI. Variété du *Cereus speciosissimus*, résultant d'une progéniture adultérine entre le *C. speciosissimus* comme porte-graine fécondé par le *C. grandiflorus*. La fleur est énorme (le diamètre n'a pas moins de 25 centimètres!), et d'une couleur cramoisi éclatant, qui est d'une durée de trois jours, dit-on. On reconnait dans le facies de cette plante le type du *C. speciosissimus.*

AZALEA INDICA VAR. STRIATA FORMOSISSIMA. Belle Azalée de l'Inde à fleurs blanches et fortement variées de violet. Cette panachure, extrêmement curieuse, sera-t elle constante? N'est-ce point le résultat d'une nature fantasque comme on l'a vu pour beaucoup de camellias unicolores qui ont été supérieurement panachés cette année? C'est ce que l'avenir dira. Les horticulteurs belges affirment que les panachures de l'Azalée qui nous occupe sont constantes.

AZALEA INDICA VAR. EXQUISITA. L'Azalée charmante qui nous occupe est, comme la précédente, une fort jolie variété à fleurs d'un beau rose relevé de lames ou zones inégales et d'une ample macule cramoisie et ponctuée. Les fleurs pèchent dans leur forme, qui n'est pas arrondie, mais la plante produit beaucoup d'effet.

BRASSAVOLA DIGBYANA. On sait que les Orchidées affectent toutes les formes depuis le plus petit insecte jusqu'à l'homme pendu. Cette Épidendrée-Læliadée est remarquable par une large fleur verdâtre et blanchâtre, dont la forme a une analogie si frappante avec certaine partie du corps chez la femme, que le dessin serait à peine toléré par la police chez les marchands d'estampes!

TROPÆOLUM ALBIFLORUM ou *T. Popelar* ou *Popelari*. Petite plante grêle, à feuilles de 3 à 5 folioles ou divisions et à fleurs blanches, jaunâtres au fond et rosées extérieurement, finement plissées. Cette plante a le port des Capucines *polyphylles* et est *très belle*. Culture de ces dernières.

ÉRANTHEMUM COCCINEUM. C'est notre *Aphelandra* ou *Justicia longiracemosa* ou *Sapingantha coccinea.* Belle plante ou arbrisseau robuste à feuilles grandes, lancéolées; fleurs d'un rouge cocciné, disposées en longs épis terminaux d'un bel effet. Culture des *Justicia*, des *Ruellia*, etc.

HYPOCYRTA GLABRA, que M. Lemaire vient de nommer avec justice *Hypocyrta scabrida*, car la plante est d'une pubescence qui ne permet pas de supposer que c'est à elle qu'on a jamais voulu appliquer le nom spécifique de *dépourvue de poils.* C'est du reste une sorte de Gesnerie à fleurs rouges, axillaires, courtes et enflées comme des ballons, qui ne prendra rang que dans les collections d'amateurs botanistes.

BIGNONIA CHAMBERLAYNII, confondu par erreur avec le *B. Æquinoctialis.* Tout le monde connait notre Bignonia ou jasmin de Virginie; celui-ci est une magnifique espèce du genre à fleurs jaunes et à feuilles bi ou tri-foliées, qui n'a que le défaut de ne pas être de pleine terre, car elle est d'une beauté qui produirait le plus élégant contraste sur les piliers ou le long du tronc dénudé des vieux arbres, en compagnie de la *Bignonia grandiflora.*

VIOLA TRICOLOR, Var. *Bluefringe pansey* des Anglais. Si nos confrères d'outre-Manche ne nous induisent pas en erreur, voici la plus belle pensée qu'on ait encore vue. Sa fleur est, selon la figure, parfaitement faite et d'un diamètre de plus de 50 millimètres (près de 2 pouces) en tous sens, ce qui démontre la perfection de la fleur. La nuance est le blanc pur sur les 5 pétales, qui sont bordés chacun d'une zone bleue de 3 à 4 millimètres de largeur. Au centre de la fleur on voit un point verdâtre, une petite tâche jaune et une macule brune et bleue. Si le dessin de cette fleur est fidèle, c'est une plante à faire l'admiration de tout le monde et même des personnes qui n'aiment pas beaucoup la fleur des Pensées.

FRAISES COMTE DE PARIS et PRINCESSE ROYALE. Les horticulteurs de Paris viennent de publier la figure de ces deux superbes fruits, obtenus à Meudon par M. Gabriel Pelvilain. La première a beaucoup d'analogie avec la *Keen's seedling*, dont elle a le goût et le parfum, mais elle est plus grosse, en cœur et d'une couleur écarlate; la seconde donne des fruits en cône allongé, rarement aplati, d'un rouge très foncé et remarquable par les petites folioles du calyce, qui se retournent sur le pédoncule au lieu de s'appliquer contre le fruit. Ces deux plantes sont appelées, dit-on, à détrôner la plupart de nos anciennes fraises.

ROSES NOUVELLES. — On nous adresse de Beaune, le 12 juin 1847, la lettre suivante, que nous publions sans hésiter, car le nom de l'auteur est trop avantageusement connu pour qu'il nous soit possible de douter de la beauté et du mérite des fleurs qu'il a lui-même appréciées.

« Un semeur de Rosiers, qui aime passionnement les plantes, vient vous de-

mander si ce ne serait pas être indiscret, ni compter beaucoup trop sur vos bons offices, que de vous prier de faire insérer dans votre estimable *Horticulteur* le nom des Roses ci-après nommées et qui proviennent de sa modeste culture.

» Il lui en coûte infiniment de vous assurer que ces fleurs sont fort belles, et il espère pouvoir les adresser en novembre prochain à messieurs Oudin aîné et fils, cultivateurs à Lisieux, qui auront la bonté de les multiplier et de les répandre dans le monde des amateurs.

N°s 249 — Un Bonaparte.
250 — A Marengo.
251 — Donnant la charte.
252 — Quel memento.

253 — Le jour de Wagram.
254 — La leçon fut bonne.
255 — Témoignage à Schram.
256 — Comme à Ratisbonne.

257 — Beau soleil d'Austerlitz.
258 — Animation sublime.
259 — Souvenir qui ranime.
260 — Hommages à Tilsitt.

261 — Triomphe D'Iéna.
262 — La France rieuse.
263 — La Prusse fameuse.
264 — Aux feux de l'Etna.

265 — Soldats d'Eylau.
266 — Couverts de palmes.
267 — Brillants faisceaux.
268 — Cent et un calmas.

269 — Fête d'Ekmulh.
270 — Trophée de gloire.
271 — Champs vainqueurs d'Ulm.
272 — Echos d'histoire.

273 — Éclats de Friedland.
274 — Regards perçants de l'aigle.
275 — Tributaires sanglants.
276 — Gémissants sur la règle.

277 — Hochets d'Essling.
278 — Succès d'usage.
279 — Forgeurs Delling.
280 — Heureux présage.

» Recevez les civilités aussi sincères qu'empressées avec lesquelles j'ai l'honneur de me dire, et d'être

Monsieur,

Votre très humble serviteur

F. DORISY. »

III. — PRINCIPES GÉNÉRAUX

DE LA SCIENCE ET DE LA PRATIQUE HORTICULTURALE.

OBSERVATIONS SUR L'ARROSAGE

DES PLANTES DE TERRE DE BRUYÈRE PENDANT L'ÉTÉ.

Rien peut-être n'est plus important et n'exerce une plus grande influence sur la santé et la durée des plantes de toutes sortes, et de terre de bruyère surtout, que la manière et le soin avec lesquels les arrosements sont faits. On sait que la terre dite de bruyère est extrêmement poreuse et mouvante : c'est ce qui lui donne les propriétés nécessaires pour la culture des plantes à racines débiles et chevelues. On sait ou tout au moins on comprend que cette terre absorbe très promptement l'eau et qu'elle la laisse s'évaporer avec la même facilité. Si on arrose trop copieusement, on réduit la terre en boue et on expose les racines des plantes à périr dans une humidité stagnante. Si on laisse la terre se dessécher, la débilité des racines ne leur permet pas de rester longtemps sans fraîcheur, ou bien il s'opère une perturbation violente dans le tissu des plantes, qui influe si fortement sur leur organisation physiologique que les rouages de l'air se rompent très brusquement. *Peu d'eau à la fois et souvent* devrait être un aphorisme affiché sur toutes nos collections de plantes de terre de bruyère. Si la terre de bruyère doit *toujours être noire et jamais sèche,* comme je l'ai dit ailleurs (1), il ne s'ensuit pas de là qu'il faille la noyer pour ob-

(1) Notre Collaborateur fait ici allusion à un de ses bons livres, intitulé *Trai-*

tenir ce résultat, mais il faut l'humecter très souvent, continuellement dans les grandes chaleurs. J'ai démontré, dans mon *Traité des plantes de terre de bruyère*, que notre climat n'était pas trop sec, comme on le prétend, pour cultiver les végétaux du Cap de Bonne-Espérance et notamment les bruyères. A l'appui de mon assertion j'ai cité les bons résultats que j'avais obtenus, ainsi que beaucoup d'autres cultivateurs, en placant les bruyères à une exposition très chaude pendant l'été. Les plus jolies bruyères qui ont été exposées aux dernières fêtes florales de Paris avaient été traitées d'après nos principes. L'année 1846, qui fera époque, comme on sait, dans les annales horticoles, tant il a fait chaud, paraît avoir découragé quelques cultivateurs jardiniers ou amateurs. Ceci se comprend facilement, et prouve que les gens les plus découragés peut-être sont ceux qui cultivent le mieux. Je vais le démontrer. Par une chaleur comme celle de l'été de 1846 il fallait arroser à chaque instant les plantes en pots; on a nécessairement lavé, lessivé (qu'on me pardonne cette expression) la terre, qui n'a plus contenu alors aucuns sucs nutritifs: les végétaux ont nécessairement dû souffrir beaucoup; mais si on avait eu la précaution de mettre dans les tonneaux ou réservoirs d'eau un peu de terre neuve de bruyère et du crottin de mouton, si on avait remué le mélange en arrosant, au lieu de porter aux plantes

---

té de la culture des plantes de terre de bruyère, et généralement de tous les végétaux de la nature des genres *Erica*, *Epacris*, *Azalea*, *Rhododendrum*, *Camellia*, *Kalmia*, *Andromeda*, etc.; ouvrage entièrement neuf, contenant des notions exactes sur la propagation des plantes par semis, par marcottes et boutures, et les principes généraux indispensables pour cultiver, multiplier et conserver avec un plein succès les plantes de serre tempérée, d'orangerie et de pleine terre de bruyère; par M. V. Pâquet, jardinier, membre de plusieurs Sociétés scientifiques, agricoles, horticoles, etc. 1 vol. in-12. — Prix : 3 fr. 50 c. — Chez Cousin, rue de Seine, 31.

une eau claire, et sans sucs nutritifs, on leur aurait ainsi donné à élaborer une nourriture qui leur convenait et on apportait avec chaque arrosoir d'eau au moins autant de parties nutritives que le liquide mis pur en emporte dans le sol environnant. J'insiste sur ces faits et je persiste à dire que les végétaux dits de *terre de bruyère* ne sont pas, comme on le croit, des plantes à placer à l'ombre. Faisons-en des massifs au soleil, peut-être réussiront-elles mal dans les premières années ; mais, quand elles seront de force à donner assez d'ombrage pour prévenir l'évaporation de l'humidité du sol et s'abriter mutuellement, une pleine et entière réussite nous dédommagera de quelques années de tâtonnements, d'hésitations et d'incertitudes, qui nous auront, il est vrai, plus ou moins découragé. Mais n'oublions pas que, sans persévérance, tout progrès, toute amélioration deviennent impossibles.

Vict. PAQUET.

UN MOT SUR LES ROSES.

On se plaint partout qu'un certain nombre de Roses, ou plutôt de Rosiers, ne remontent pas franchement ou fleurissent mal. C'est vrai, très vrai même: A quoi cela tient-il? A une culture vicieuse qui fait couper, rogner et mutiler indistinctement tous les Rosiers comme des Saules. Il est dès lors tout naturel que, comme ceux-ci, ils s'épuisent à pousser de longs et vigoureux scions sans donner de fleurs. Faites comme moi, amateurs: ne plantez pas vos Rosiers (je parle de ceux qui fleurissent difficilement) trop épais et laissez-les prendre un grand développement, et bientôt vous les verrez se couvrir de nombreuses et magnifiques Roses. Le *Rosier moussu*, dit *Madame Adélaïde*, par exemple, qui fleurit

assez difficilement, s'est couvert cette année, chez moi, d'une innombrable quantité de fleurs, et cela parce que je l'ai fait laisser sans tailler, tant pour en obtenir des fleurs que pour lui laisser plus de branches, afin de mieux *boucher le trou* pour lequel on l'a mis à la place qu'il occupe. Les Rosiers *Chromatella*, *Lamarque*, *Noisette-Labiche*, et tant d'autres, sont dans ce cas. En effet, le Rosier sarmenteux dit *Rosier Bancks*, qui peut couvrir tout un vaste pignon de maison et qui se charge de milliers, de millions peut-être de jolies fleurs jaunes, ne pousserait que du bois si on l'assujettissait aux tailles rigoureuses que l'on fait subir à nos autres Rosiers. Que l'on ne perde donc pas de vue que les espèces ou variétés vigoureuses veulent se développer à l'aise, sans contrainte, et souffrent de toute taille faite dans le vif, c'est-à-dire sur le gros bois. Les Rosiers de Francfort, les Rosiers dits Capucines, etc., poussent des scions et ne fleurissent pas si on les taille.

M. DE L.

OBSERVATIONS DIVERSES. — ARBRES FRUITIERS.

Les Pêchers plantés dans des terres sèches durent plus long-temps et sont moins sujets à la nielle ou gomme que si on les greffe sur des Abricotiers.

Il est bon de préférer les sujets de Coignassier à ceux de Poirier pour greffer plusieurs espèces de Poires d'été et d'automne, et pour toutes les espèces douces et fondantes, *mais elles ne sont pas bonnes pour les poires cassantes ;* que l'on ne l'oublie pas.

Les rejetons de vieux arbres ne sont pas aussi bons pour greffer que ceux provenant de graines, ni même que ceux provenant de boutures ou de marcottes (quand ce sont des

espèces susceptibles de reprendre ainsi) qui ne donnent pas autant de rejetons que les autres. Les rejetons gâtent le jardin et privent les arbres de nourriture. On doit les arracher impitoyablement.

Semez, pour avoir de bons sujets, des pepins de poires d'été d'espèces vigoureuses, comme la *Cuisse-Madame*. Laissez à cet effet les fruits sur l'arbre jusqu'à ce qu'ils tombent, puis vous les laisserez pourrir pour retirer les pepins, que vous conserverez dans du sable jusqu'au printemps suivant, époque de les semer.

Les meilleurs sujets pour greffer le Pêcher et le Brugnonier ce sont ceux provenant de noyaux de Prunier sauvage et de Prunier blanc de Paris.

On ne doit pas prendre, disent MM. Miller et Victor Pâquet, de greffes sur de jeunes arbres de pépinière avant qu'ils n'aient porté fruit. Si on répète cette pratique plusieurs fois, ces arbres deviennent aussi vigoureux que des saules, mais ils ne produisent pas de fruits.

Ce n'est pas la force et encore moins l'âge des arbres, c'est-à-dire du plant, qui font son mérite, mais sa vigueur, et surtout l'empâtement de ses racines et leur bonne constitution.

Le plant de deux ans, plus long, plus gros, séduit la vue; mais, à mérite égal, quoique moins gros, celui d'un an sera préféré par le pépiniériste instruit. (*Calvel, Victor Pâquet*, etc.)

Arracher le plant à force avec les mains, au lieu de soulever la terre avec une fourche, est un défaut, car on casse le chevelu et les menues racines, on enlève la peau des autres. (*Les mêmes.*)

ENGRAIS.

On ne saurait trop insister sur l'emploi des engrais consommés et des terreaux dans lesquels les principes animalisés ont presque disparu, car on s'étonne souvent que telle plante ne réussit pas si bien là que là-bas, cette année que l'année dernière, toutes conditions égales d'ailleurs; mais le dégagement du gaz ammoniac dans des fumiers fortement imbibés d'urine de bétail peut seul détruire une récolte. Ces fumiers mis à des espaliers ou dans un verger, lors de la floraison des arbres, peuvent instantanément faire couler les fruits. L'expérience des bons praticiens a confirmé ce fait important, qui avait été contesté par des théoriciens qui sacrifient presque toujours à la science aride, et non infaillible en pareille matière, les plus judicieuses observations de la pratique intelligente et raisonnée.

IV. — MÉLANGES.

PEUPLIER MONSTRE.—Les journaux ont annoncé qu'un Peuplier du Canada, âgé de 50 ans, et présentant une circonférence de 6 mètres (18 pieds), vient d'être vendu en Belgique pour le prix de 250 fr. On voit qu'un Peuplier peut rapporter plus d'un franc par an.

(*Journal d'hortic. prat.*)

LA VIGNE ET LE RAISIN.—Jamais peut-être on n'avait vu autant et de si belles apparences de Raisin que cette année. Il n'est pas rare de compter jusqu'à cinq grappes sur le mê-

me rameau, et il y en a rarement moins de trois. Nous avons compté sur un cep de Vigne de l'espèce dite chasselas-muscat, planté dans le jardin de l'un de nos amis, 37 magnifiques grappes, très bien développées et assez grosses maintenant pour affirmer qu'elles sont assurées contre toutes intempéries. On peut constater cette année encore ce qu'un de nos habiles jardiniers avait dit, dès il y a 2 ou 3 ans, dans le *Journal d'horticulture pratique*, à savoir que toutes les fois que les organes de la fructification et les pétales des fleurs séjournent long-temps sur l'ovaire, celui-ci avorte indubitablement; c'est ce qui a eu lieu cette année encore dans quelques localités où la température s'est subitement abaissée après plusieurs journées très chaudes; mais si, après ces perturbations, il arrive un léger grain de pluie et quelques jours orageux, la séve fait un mouvement brusque, les ovaires se nettoient, le grain est assuré et la *coulure* est nulle ou à peu près. Pour atténuer les effets de cet inconvénient, nous avons vu un habile horticulteur pincer l'extrémité des jeunes pousses (flages) avant la floraison. Il fait cette opération avec les doigts dès que les grappes paraissent en bouton. Depuis plusieurs années il répète cette expérience, qu'il est maintenant permis de considérer comme un procédé dont les bons effets sont pleinement confirmés et le résultat d'une expérience à l'abri de toute équivoque.

POMME DE TERRE. — C'est dans le nord où cette précieuse plante est le plus souvent attaquée de la maladie qui sévit depuis 2 ans. Nous prions qu'on ne perde pas de vue que la chaux hydratée (éteinte à l'humidité et réduite en poudre) répandue sur le sol avant de butter les plantes est un préservatif presque infaillible contre la maladie. Sans vouloir examiner si ce procédé est ou n'est pas applicable en grand,

on peut hardiment le conseiller pour les petites cultures et notamment dans nos jardins. Avec un hectolitre de chaux, du prix de 4 fr., nous avons fait préparer 6 ares de terrain. Il n'est pas nécessaire de couvrir entièrement le sol, on jette une poignée de chaux près des lignes de Pommes de terre et, autant que faire ce peut, sans soupoudrer le feuillage. Ce travail une fois fait, on butte.

V. — RÉSUMÉS BIBLIOGRAPHIQUES

DES PUBLICATIONS PARVENUES A NOTRE CONNAISSANCE.

Culture des Salsifis. — La Scorsonère est à peu près la seule racine fibreuse cultivée à Paris, où le salsifis est presque inconu. Dans le Nord c'est le contraire, le salsifis a la préférence. Un membre de la Société d'horticulture de Valognes a apporté quelques modifications utiles dans la culture de cette excellente plante. A la fin de juin, il dispose son terrain dans lequel il sème des pois ou haricots et de la graine de salsifis; les pois, par leur ombrage, empêchent cette graine de prendre dès le principe une végétation trop forte et trop prompte; mais, aussitôt la récolte des haricots faite, les salsifis poussent avec vigueur et acquièrent graduellement tout l'accroissement désirable. A l'aide de ce procédé, ces plantes passent très bien l'hiver, sont peu sujettes à monter, et atteignent un volume que n'ont jamais celles semées libres au printemps; elles ont encore cet avantage de ne devenir presque pas fourchues. Ces résultats sont importants dans une contrée où les printemps, souvent pluvieux, ne permettent pas toujours d'apprêter convenablement la terre.

Etude de la Botanique. — Un membre de la Société d'horticulture de l'Auvergne, M. Debert-Clerzac, vient d'appeler l'attention de ses collègues sur la nécessité qu'il y a pour les jardiniers d'étudier la botanique ; il cite à l'appui de sa proproposition des faits qui rappellent ce que disait lui-même Jean-Jacques Rousseau, à savoir que beaucoup de gens connaissent par leurs noms toutes les plantes de l'Amérique et ignorent absolument celui des milliers d'espèces qu'ils foulent journellement aux pieds. M. Debert dit avec raison « que la botanique enseigne à l'horticulteur la place que la » nature a assignée à chaque espèce dans cette chaîne im- » mense qui, par des modifications et décroissements insen- » sibles de formes et d'organes, renferme tous les végétaux, » depuis le Mélèze élevé jusqu'au Lichen parasite qui vit de » sa substance.

« Elle lui enseigne que, par des similitudes, des rap- » ports d'existence, les plantes se groupent en familles, en » tribus, ayant les mêmes instincts, dérivant d'une même » organisation ; et en lui montrant, sous ses pas, sur ce sol » qu'il parcourt, les analogues des plantes étrangères, elle » lui donne, par l'observation de la localité, de l'aspect et » de la température, les éléments d'une culture raisonnée » qu'il saura ensuite appliquer aux plantes congénères.

« Elle lui apprend que son jardin n'est pas confiné dans » une serre chaude ni clos par des murailles, mais elle le » lui présente sans bornes et le déroule devant lui en prai- » ries, en vallées ombreuses, en montagnes parées de fleurs » et de bois, et lui dit que c'est là que la nature l'attend » pour lui révéler ses secrets.

« Mais pour les bien comprendre, ces secrets, pour en » profiter utilement, le goût exclusif de l'horticulture ne » suffit pas. Ne rechercher dans une plante que sa fleur, » dans une corolle que son éclat, c'est donner tout à l'ap-

» parence et négliger souvent les plus précieuses qua-
» lités.

» Sans la Botanique, l'horticulteur marche sur des tré-
» sors inaperçus; le sable même du désert n'est stérile
» qu'aux yeux de ceux qui dédaignent de l'observer. »

Il serait vivement à désirer que les Sociétés d'horticulture fissent comme celle de l'Auvergne, qui a décidé que son savant vice-président, M. Lecoq, serait prié de donner des leçons de botanique à ceux des membres de la Société qui seront jaloux de s'instruire dans l'étude de la plus attrayante des sciences naturelles. Il va sans dire que le digne professeur de Clermont a accepté cette nouvelle charge avec tout l'empressement et le dévoûment qu'on lui connaît.

Culture des Cinéraires. — Entre autres bons articles publiés dans le dernier Bulletin des travaux de la Société d'horticulture de Cherbourg, nous devons signaler celui de M. Cavron, concernant les Cinéraires.

On sait que ce genre de jolies plantes s'enrichit tous les ans, au moyen du semis, d'un grand nombre de variétés au milieu desquelles les collectionneurs choisissent celles dont les fleurs présentent les plus belles formes, les nuances les plus riches ou les plus flatteuses, et dont le port offre l'aspect le plus gracieux.

Cette tribu des Cinéraires herbacées, que l'on désigne communément sous le nom de *Cinéraires des fleuristes*, différant des espèces arborescentes ou sous-ligneuses par son mode de végétation, en doit également différer par son mode de culture.

Vers le mois de septembre, au moment même où les chaleurs diminuent, où les nuits deviennent humides et fraîches, la végétation des Cinéraires, auparavant presque insensible, prend tout à coup une nouvelle activité; elles

se disposent à élever leurs tiges, et à développer ces fleurs dont la fraîcheur et la beauté feront pendant une partie de l'hiver, et surtout au printemps, l'ornement des serres tempérées : car l'hiver et le printemps, telle est la saison naturelle de la floraison des Cinéraires ; et si parfois on en voit quelques pieds fleurir dans le cours de l'été, ce n'est là que le résultat d'une végétation qui ne s'était pas accomplie convenablement en son temps ; aussi les fleurs de cette saison n'ont-elles jamais la beauté de celles du printemps. Enfin, après la floraison, la vie des Cinéraires devient de moins en moins active ; elles ne présentent plus que l'aspect de plantes languissantes ; mais à ce moment aussi il se développe au collet des racines plusieurs rejets qui fourniront à l'amateur, quand le temps en sera venu, les moyens de conserver et de multiplier chaque variété. Si ces rejets ne se développaient pas spontanément, il faudrait exciter la plante à en produire, puisque, sans cette précaution, les tiges étant annuelles et les boutures réussissant difficilement dans cette saison, on se trouverait exposé à perdre une variété précieuse.

Les Cinéraires herbacées ne sont vivaces que par les drageons, qu'elles produisent assez facilement du collet des racines. En effet, dès que ces productions nouvelles, destinées à remplacer les anciennes tiges, ont acquis quelques centimètres de longueur et développé quelques feuilles, la séve élaborée par ces dernières descend à la base des jeunes drageons, et y provoque la formation de nouvelles racines, que l'on voit même fréquemment poindre à un ou deux centimètres au dessus du sol. Ces racines s'accroissent, s'implantent en terre, et bientôt la vieille plante languit et meurt.

Les jeunes rejets, qui désormais la remplacent, prennent alors un développement proportionné à la fertilité du

sol, et surtout à l'humidité communiquée à l'air environnant par l'évaporation de la terre où ils sont plantés. Soigneusement garanti des rayons directs du soleil au milieu du jour, leur feuillage s'élargit, se colore, devient de plus en plus étoffé; les tissus de la plante, quoique toujours chargés d'eau et de matières en dissolution, s'organisent; les feuilles, d'autant plus riches en couleur qu'elles ont été moins exposées au hâle et aux rayons brûlants du soleil, accomplissent leurs fonctions avec plus de rapidité et d'énergie; la séve, purifiée et transformée en cambium, devient plus abondante, afflue dans les tissus et en augmente la masse, bien que ces tissus restent toujours mous par suite de la prépondérance de l'oxygène sur le carbone; les feuilles radicales, favorisées par les mêmes causes, larges, épaisses, étoffées, préparent une séve abondante, qui, s'accumulant à leur base, détermine la vigueur de la tige florale, toujours d'autant mieux nourrie et mieux constituée pour produire une riche floraison, que ces feuilles radicales ont gardé plus long-temps une végétation normale.

Les racines conservent parfois de la vie au delà d'une année; mais alors elles sont incapables de puiser dans la terre une nourriture suffisante pour donner des tiges florales : leurs tissus se trouvent paralysés par le dépôt continuel des matières terreuses qu'y charroie en abondance une séve trop aqueuse. Une preuve sensible de ce rapide engorgement des racines, c'est le prompt dépérissement de la plante, quand il ne se développe pas à son collet de nouvelles racines qui, puisant énergiquement leur nourriture à la superficie du sol, en entretiennent la vigueur.

Au mois d'août ou de septembre, quelque temps avant le réveil de la végétation, si on choisit au collet de chaque variété de ses Cinéraires les jets les mieux nourris, prenant de préférence ceux qui partent à fleur de terre, et qui ont

toujours de jeunes racines ou un bon talon pour assurer la reprise de la bouture, et qu'on plante ces jeunes rejets dans une planche de terre bien travaillée à la bêche et à la fourche, et rechargée de six centimètres environ de terreau (fumier de couche bien consommé), auquel on a ajouté, en le mélangeant avec soin, à peu près un cinquième de sable fin de la mer, les Cinéraires acquerront pendant l'automne cette végétation normale qui est la base et la garantie de leur vigueur et de leur beauté à venir.

Dans le courant de novembre, moment où les premières gelées peuvent survenir, on enlève les plantes, et on les met dans des pots de 10 à 15 centimètres de diamètre, selon la force du pied, préférant leur donner d'abord de petits vases, et progressivement de plus grands. La terre que l'on emploie alors est un mélange composé de deux tiers environ de terreau provenant de vieilles couches, avec un tiers de terre franche et de sable fin, mélangés par parties à peu près égales, plutôt plus de sable que de terre franche.

A la suite de ce premier empotement, on tient ses plantes à l'abri d'un mur, d'une haie, d'une ligne de paillassons, de tout ce qui peut les protéger contre les grandes pluies et les grands vents qui signalent toujours l'approche de l'hiver; mais on a soin de surveiller attentivement le temps chaque soir, dans la crainte de les laisser surprendre par la moindre gelée, car elles y sont très sensibles.

La rentrée en serre a lieu dès les premières gelées, après que les plantes ont été préalablement nettoyées de toutes les feuilles mortes ou jaunâtres qu'un air concentré ferait bientôt entrer en décomposition; mais alors on les tient dans une bâche, sorte de châssis élevé, dans lequel règnent des gradins qui les rapprochent autant que possible du vitrage : le dessous des gradins est utilisé pour des plan-

tes à feuilles caduques. L'avantage de ce local, comparé aux serres ordinaires, c'est que jamais la température ne s'y élève beaucoup : point essentiel pour la conservation de la santé des Cinéraires. L'expérience a appris que, placées dans une atmosphère chaude et sujette à de grandes variations, ces plantes ne prospèrent pas long-temps : leurs jeunes pousses, incessamment tourmentées par les pucerons dont elles sont alors envahies, se rabougrissent et ne donnent qu'une floraison très imparfaite. Les Cinéraires aiment au contraire une atmosphère plutôt humide que sèche, sans cesse renouvelée par le libre accès que l'on donne à l'air extérieur tant que le thermomètre indique encore deux degrés au dessous de zéro. L'influence de l'air extérieur, le peu d'élévation de la température et la légère humidité provenant du sol de la bâche, conserveront aux plantes leur vigueur naturelle, et contrarieront au contraire l'accroissement et la multiplication des pucerons, contre lesquels elles ont à lutter dans les serres ordinaires, où la température est plus élevée et par là même plus sujette à de fréquentes variations de chaleur et de froid, de sécheresse et d'humidité. D'ailleurs, parvînt-on à les garantir des pucerons, ces plantes, composées de tissus organiques très mous et très susceptibles de se dilater à l'excès par suite d'un engorgement de séve, n'auraient jamais, sous une chaleur élevée, une floraison aussi satisfaisante qu'à une basse température. Les plantes s'étioleraient, les fleurs seraient petites et s'épanouiraient mal.

Si dans le cours de l'hiver les Cinéraires ont besoin d'un rempotage, ce qui se reconnaît à la quantité de racines qui tapissent la motte, ce rempotage doit précéder la formation des boutons à fleurs. Mais cette opération doit être modifiée d'après ce que nous avons vu du mode de végétation des Cinéraires. Comme il a été dit, les racines perdent très

promptement leur action vitale; on ne doit donc mettre aucune importance à conserver les plus vieilles qui se trouvent dans le fond du pot, d'autant plus que, sous l'influence de l'atmosphère un peu humide de la bâche, il s'est produit, non seulement au collet de la plante, mais à l'air même, le long des rameaux, une grande quantité de nouvelles racines, pleines d'activité et de vie. Partant de cette observation, une pratique toute différente de celle-ci consiste à changer la superficie de la terre en la renouvelant à l'aide de terre plus neuve et plus friable. Beaucoup de personnes coupent transversalement la motte par la moitié, après quoi elles rempotent dans un vase un peu plus grand que le premier, de manière que les racines du collet se trouvent enterrées : la plante ne souffre pas un instant de cette opération, qui procure un double avantage : d'abord, on peut ainsi fournir aux Cinéraires, au moment même où la floraison va absorber beaucoup de nourriture, une masse bien plus considérable de bonne terre nouvelle, et de plus on enlève ainsi la plus grande partie de la vieille terre, non seulement appauvrie, épuisée, mais décomposée et imprégnée de matières et de gaz délétères rejetés par les racines.

Ainsi traitées, quelques unes de ces plantes fleurissent pendant l'hiver, mais la plus grande floraison a lieu vers le mois de mars : c'est alors qu'on peut les disposer et les placer dans les serres et les appartements selon le goût et le caprice des amateurs. Le *Journal d'Horticulture pratique* nous a appris qu'en les mettant au printemps dans le parterre ou les plates-bandes du jardin, on en obtenait un charmant effet.

Après la floraison, les Cinéraires perdent sensiblement de leur vigueur. La saison du repos arrive pour elles d'autant plus promptement, que les chaleurs de l'été se font plus vivement sentir. Chercher alors à réexciter en elles

l'activité de végétation qu'elles montraient naguère serait peine à peu près perdue. Tout ce qu'on doit leur demander pour le moment, c'est la production de quelques drageons partis du collet, et qui assurent la conservation de la variété pendant les chaleurs de l'été.

Si les pots se trouvaient exposés au hâle et au soleil, on serait obligé de donner des arrosements journaliers; mais alors la superficie de la terre, alternativement sèche et humide, nuirait à la formation des drageons dont on a besoin. Si, au contraire, les plantes placées à l'ombre trouvent naturellement dans l'atmosphère qui les entoure une humidité bienfaisante, les drageons ne manqueront pas de se développer.

Lorsqu'ils ont acquis un développement suffisant, c'est-à-dire quand ils commencent à émettre des racines, on modère la végétation des plantes en diminuant peu à peu les arrosements, de manière qu'elles passent environ trois mois dans un repos presque complet. Ce repos, moins absolument nécessaire pour les plantes herbacées que pour les plantes ligneuses, est pourtant d'une haute importance, si l'on veut obtenir des individus bien florifères. Les heureux résultats que je remarque depuis long-temps dans l'accroissement des plantes qui ont joui de ce repos annuel, qu'exige impérieusement la nature, me fait attacher le plus grand prix à cette circonstance. Cependant il faut observer que pour les plantes herbacées, telles que les Cinéraires, cet état de repos, qu'il est si facile de donner aux végétaux ligneux, réclame de grandes précautions : il ne faut pas qu'elles tombent dans un état de langueur qui dégénèrerait bientôt en maladie, et dont les suites seraient on ne peut plus défavorables à la bonne constitution des jeunes rejetons qu'elles doivent produire, et sur lesquels on compte pour la conservation et la multiplication de la variété. Le point le plus es-

sentiel, c'est de bien choisir le moment convenable pour les faire reposer : ce moment est souvent indiqué par la plante elle-même, lorsque, malgré la continuation des mêmes soins, sa végétation perd sensiblement de son activité. Il se présenterait naturellement aussitôt après la floraison ; mais alors il est important d'exciter le développement des drageons, et d'assurer leur radification, puisque rarement la plante qui les produits passerait elle-même une seconde année d'existence.

Chez les Cinéraires, le but du repos qu'on leur donne est que les drageons obtenus au commencement de l'été ne prennent pas trop d'allongement pour faire de jolis pieds à l'automne, époque ou l'on commencera à leur donner des soins en vue de développer leur accroissement et d'en faire de belles plantes. Or on ne peut guère atteindre complétement ce résultat qu'en conservant les plantes en pots durant l'été.

En effet, la végétation de celles qu'on livre dès le printemps à la pleine terre est toute différente ; leurs drageons, continuant à croître pendant le temps qui devràit être consacré au repos, acquièrent souvent trop de développement pour former de jolies plantes pour l'année suivante. On peut cependant les rabattre et les exciter à leur tour à produire de nouveaux drageons qui serviront à la multiplication d'automne, mais d'une manière moins avantageuse que les drageons qui auront reposé.

Il arrive souvent de perdre subitement en pleine terre des plantes jusque alors vigoureuses. Ce fait se produisant dans des temps de sécheresse, et la plante se fanant pendant le jour, on en attribue d'abord la cause à la sécheresse seulement; mais si on visite les racines, on les trouve chargées de milliers de pucerons qui en sucent la séve. Le nombre de ces pucerons s'accroît considérablement et en très peu de temps, et quand une plante en est attaquée, toutes celles du voisi-

nage ne tardent pas à l'être : si les ravages causés par les pucerons n'ont pas encore une grande gravité, on peut arracher la plante pour la nettoyer et la replanter en un lieu frais et ombragé, dans une terre légère et friable, qui pourrait offrir, par exemple, moitié de terreau bien consommé, et moitié de terre de bruyère mélangée d'un peu de sable fin; la terre de bruyère est ici employée pour rendre le compost plus poreux et plus perméable aux racines. Si le mal est déjà grand, pour peu que la plante présente encore quelques parties fraîches, il faut les en détacher et les bouturer à l'instant, pour conserver la variété qu'on est menacé de perdre; et dans ce cas on doit donner à ces boutures des soins bien plus minutieux qu'à la plante malade, surtout pour empêcher la transpiration excessive des feuilles, qui suffirait à elle seule pour rendre impossible le développement de nouvelles racines.

ERRATUM-AVIS. L'un de nos confrères, collaborrateur de la *Revue horticole*, après avoir fait l'éloge des jolies variétés de Balsamines figurées dans notre première livraison, dit « *qu'elles donnent parfaitement l'idée de ce qu'est aujourd'hui la Balsamine* », et cela après nous avoir reproché en termes bienveillants, du reste, le silence que nous avons gardé sur la source de ces fleurs : « C'est un grand tort, ajoute notre confrère M. Herincq, car ce silence pourrait faire supposer que ces variétés sont du nombre de celles qu'on invente chaque jour, etc. » Puisqu'elles donnent parfaitement l'idée *de ce que sont les Balsamines aujourd'hui*, pourquoi les aurions-nous inventées? Nos abonnés peuvent nous croire sur parole, nous n'inventerons jamais de plantes imaginaires. Les Balsamines que nous avions données ont été peintes l'année dernière ou il y a deux ans dans le jardin de M. Vilmorin. Nous l'ignorions à l'époque où nous avons rédigé le texte, et cela par des raisons expliquées dans notre introduction. Nous remercions M. Herincq de nous avoir fait faire des recherches qui nous permettent de donner aujourd'hui le nom de l'honorable maison de commerce où on a permis à notre artiste de copier sur nature l'usage de quelques richesses végétales.

Errata. Dans la note de la page 171 (n° précédent), ligne 2, on renvoie à la page 67: c'est 167 qu'on est prié de rétablir.



Salvia patula

I. — ICONOGRAPHIE BOTANICO-HORTICOLE

DES PLANTES, FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES RARES OU NOUVEAUX.

SALVIA PATULA, Desf.

SAUGE DIFFUSE.

Etym. Du latin *salvare* (sauver), allusion aux vertus que l'on supposait naguère à plusieurs espèces du genre.

Fam. des *Labiées* (*Salviées* de Mérat), *Lamiacées* de Lindley, tribu des *Monardées* de Bentham, et de la *Diandrie-Monogynie* de Linné.

Caract. gén. (1). Genre nombreux en espèces (plusieurs centaines !) de plantes dicotylédonées, à fleurs complètes, monopétales irrégulières, comprenant des *herbes* ou *sous-arbrisseaux* exotiques ou indigènes à l'Europe, et ayant pour caractères essentiels : *tiges* quadrangulaires ; *feuilles* opposées, entières ou pennatifides (rarement cependant); *fleurs* verticillées, en épis, munies de bractées ; *calyce* d'une seule pièce, campanulé, strié, à deux lèvres, la supérieure à 3 dents, l'inférieure bifide ; *corolle* monopétale, irrégulière, à tube élargi et comprimé à sa partie supérieure, et à limbe divisé en 2 lèvres, de manière à imiter une gueule ouverte ; lèvre supérieure concave, comprimée, courbée en dedans ; lèvre inférieure élargie, à 3 découpures, assez ordinairement ondulées ; celle du milieu plus grande ; *étamines* au nombre de 2, attachées transversalement sur un pédicule court et comme fourchu ; *ovaire* supère, à 4 divisions ; *style* filiforme, très long ; *stigmate* bifide ; *graines* ordinairement au nombre de 4, quelquefois moins, situées dans le fond du calyce, qui persiste ; elles sont dépourvues de péricarpe.

Observation. — Dans les Sauges proprement dites, le filament sur lequel est attaché l'anthère est placé exactement dans son milieu comme sur un pivot, et forme une sorte de balancier, dont une des extrémités est terminée par une anthère fertile, et l'autre extrémité par une sorte de glande, qui est une anthère stérile. Dans les sauges de Tournefort, la lèvre inférieure n'est pas toujours con-

(1) Voy. aussi *Horticulteur universel*, t. 1, p. 80 (1re série).

cave. Lorsque les filaments des étamines offrent les caractères ci-dessus, mais que leur insertion sur le pivot est plus latérale, Tournefort en a fait son genre *Sclarea*. Quand la lèvre supérieure est droite ou presque droite, courte, peu comprimée, le même botaniste en a fait son genre *Horminum*. Ces caractères, et beaucoup d'autres très essentiels d'ailleurs, échappent assez souvent aux recherches des observateurs ; de là les confusions sans nombre qui règnent dans la nomenclature synonymique du genre.

Caract. spécif. Tiges fortes, épaisses, très quadrangulaires, hautes de 60 à 80 centimètres, d'un vert blanchâtre, très velues et un peu visqueuses, divisées en rameaux dichotomes, opposés, étalés, presque paniculés, munis de feuilles larges, un peu pétiolées ou sessiles ; mais c'est surtout les caulinaires qui sont remarquables par leur ampleur, leur disposition à plat sur le sol et le beau coton qui les recouvre ; elles sont cordiformes, aiguës, sinuées et laciniées, épaisses, armées à leurs bords de quelques dents courtes ; la viscosité blanchâtre qui les rend si belles dans la jeunesse de la plante s'efface un peu dans l'âge adulte, au point d'être presque glabre ; le limbe est supporté par des pétioles épais, larges, comprimés, caniculés en dessus ; fleurs en épis terminaux, très rameux, composés de verticilles de 6 fleurs, presque toujours unilatérales, accompagnées de grandes bractées conniventes, concaves, vertes, ridées, réticulées, glabres ou presque glabres, ciliées, mucronées à leur sommet, et qui sont nulles ou à peu près au haut des rameaux ; calyce visqueux, velu, verdâtre, strié, élargi, campanulé, à 2 lèvres presque égales, terminé par 5 dents raides, subulées ; corolle blanche, grande, à 2 lèvres écartées, la supérieure allongée, comprimée, médiocrement recourbée en faucille à son sommet, pubescente, mélangée d'un peu de pourpre ; l'inférieure jaunâtre, plus courte, à 3 lobes ; le style est très saillant.

Observation. — Quoique très voisine de la Sauge d'Etiopie, cette espèce s'en distingue par ses tiges, ses calyces et les autres parties, qui sont *velues*, et non *languineuses*, par des bractées nulles au sommet des épis, et par une humeur visqueuse qui suinte de ces poils ; enfin les fleurs sont plus grandes, plus belles, plus distinguées dans leur contexture, et d'un tissu plus fin.

Syn. et noms vulg. *Sclarea lusitanica* TOURN. — *Salvia viscosa* VAHL.

Var. Néant.

Patrie. Portugal, 1801. — ♃ et non ♂. — Fl. juin.

Multip. Graines et boutures.

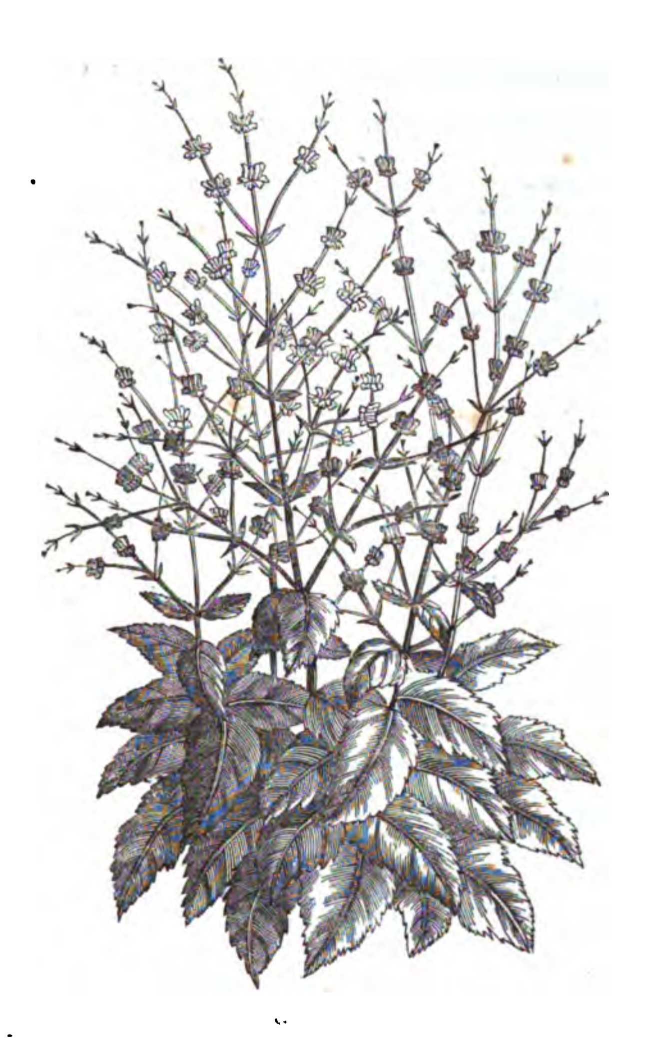
Histoire. — Nous ignorons au juste le lieu où croît cette Sauge. Les Flores du Portugal la mentionnent comme indigène dans ce pays, et Desfontaines l'a recueillie dans les champs incultes de l'Afrique septentrionale. Ce qu'il y a de positif, c'est qu'elle passe parfaitement les hivers chez

nous sans aucun abri. Nous ignorons aussi l'époque de son introduction en France; c'est dans le jardin de M. Victor Pâquet que nous l'avons vue et fait peindre. M. Victor Pâquet nous a dit l'avoir reçue de M. Guérin-Modeste, il y a quelques années. On sait que les Sauges sont des plantes qui exhalent une odeur très aromatique, à laquelle doivent la réputation dont elles jouissent certaines espèces de ce nombreux genre. A l'analyse chimique, on trouve dans les Sauges la base du camphre. On a même retiré dans les tiges vieillies de plusieurs espèces des morceaux de camphre parfait. L'infusion des feuilles de la petite Sauge est très employée pour ranimer les forces des convalescens et faire suer les malades. La Sauge Toute-Bonne ou Toute-Saine (*Salvia sclarea*), qui croît dans les prairies et les lieux incultes, a une odeur forte et une saveur âcre auxquelles il faut peut-être attribuer les propriétés dont on l'a crue douée, avant que le flambeau des sciences ait fait voir que ses vertus se réduisent à peu de chose.

Culture. — Les Sauges croissent dans tous les terrains. Parmi les espèces déjà cultivées dans nos jardins, et que l'on multiplie de graines et de boutures, aucune assurément n'est plus digne de l'attention des amateurs que la Sauge diffuse que nous figurons. Les graines semées sur couche ou tout simplement en terre ordinaire, au printemps, produisent des plantes dont le large et beau feuillage se couche à plat sur le sol et produit un curieux effet. Comme la plante est vivace, on peut la mettre en place dès qu'elle est de force à être repiquée. Mieux vaut cependant la laisser en pépinière ou la repiquer isolément dans des pots. Au printemps suivant on la met en place, et elle fleurit dans l'année. On la traite ensuite comme les autres plantes vivaces. Lorsque les fleurs sont passées, on coupe les tiges :

la plante repousse du pied. Si on laisse mûrir les graines, il arrive souvent que le pied meurt, c'est ce qui a fait dire que cette plante est bisannuelle. Peut-être qu'il y aura avantage à la cultiver comme telle, car beaucoup de plantes, je dirai même que toutes les plantes qui grainent facilement ne devraient pas être multipliées autrement que par graines. M. Victor Pâquet a pris quelques tiges de la Sauge diffuse après la floraison, il les a coupées aux articulations et bouturées à l'ombre: il en a obtenu de fort belles plantes. Il nous a dit encore qu'en semant la graine en juillet, c'est-à-dire peu de temps après la maturité, les plantes étaient assez fortes à l'automne pour passer l'hiver dehors, et leur floraison avait lieu l'année suivante. Comme plante à grand effet, la Sauge diffuse est une espèce à recommander à tous les amateurs. Elle forme des touffes très fortes. Le port de la plante que nous donnons ci-contre représente parfaitement les beaux buissons fleuris que nous avons vus chez M. Victor Pâquet, il y a trois mois.

Nous ne terminerons pas cet article sans appeler l'attention des amateurs et des jardiniers sur les résultats probables qu'ils obtiendront en fécondant artificiellement cette Sauge avec la Sauge ouverte (*Salvia patens*), dont le beau bleu est jusqu'ici sans égal dans le règne végétal.



Port de la Salvia patula.

SCILLA BIFOLIA, VAR. PURPUREO-COERULEA.

SCILLE A DEUX FEUILLES ET A FLEURS BLEU POURPRE.

Étym. Les Grecs, et après eux les Latins, donnèrent le nom de σκίλλα (*scilla*) à une plante bulborhize que l'on croit être la *Scilla maritima* des modernes. La racine de ce mot n'est pas connue. Les modernes la font dériver de σκύλλω, *je tourmente*; faisant par là allusion à certaines propriétés malfaisantes qu'ils supposaient à quelques espèces; mais alors les anciens eussent écrit σκύλλα (*scylla*). Il nous paraît plus probable que le nom vient du latin *arefacio*, car l'espèce maritime croît, comme on sait, dans les lieux sablonneux.

Fam. des *Liliacées*, section des *Hyacinthées* et de l'*Hexandrie-Monogynie* de Linné.

Caract. génér. *Plantes* ou *herbes bulbeuses*, monocotylédonées, de l'Europe tempérée, des régions méditerranéennes et du Cap; à *fleurs incomplètes*, composées de la manière suivante :

Périgone ouvert, composé de 6 pétales ou divisions profondes et ovales, caducs; six *étamines*, dont les filaments sont comprimés, subulés, élargis ou dilatés à leur base; *anthères* oblongues, pendantes; *ovaire* supère, arrondi; *style* et *stigmate* simples, *fruit* capsulaire, supère, à 3 loges, à 3 valves; *graines* nombreuses, arrondies.

Observation. Le genre Scille est très voisin des Ornithogales et des Anthéries, et on pourrait réunir ces trois genres en un seul, si on n'attachait pas autant d'importance, comme on le fait, à des caractères assez fugaces d'ailleurs, ou tout au moins très obscurs et très imparfaits. Il semble que l'on est tacitement convenu de considérer ou de classer dans les Scilles les espèces à fleurs bleues ou purpurines, et dans les Ornithogales celles qui ont la corolle blanche, jaune ou verdâtre. Les caractères essentiels du genre Scille, c'est d'avoir tous les filaments élargis, membraneux, aigus à leur sommet; les fleurs sont aussi, pour l'ordinaire, plus petites que dans les autres genres. Je pense, avec Poiret, que plusieurs Hyacinthes, et notamment l'*H. romanus* ou *Bellevalia operculata*, sont des *Scilles*; mais, comme le dit ce botaniste, il vaut mieux s'attacher davantage aux divisions de la corolle qu'aux filaments, qui n'offrent, en général, que des caractères très faibles.

Caract. spécif. Bulles pleines, fermes, ovales, garnies en dessous de fibres charnues, fasciculées; feuilles ordinairement au nombre de deux, radicales, lancéolées, linéaires, glabres, planes, striées, larges de 8 à 10 millimètres (4 à 6 lignes), quelquefois davantage, longues de 18 à 20 centimètres (6 à 7 pouces), obtuses à leur sommet, engaînantes; hampe droite, simple, cylindrique, charnue, lisse, de la longueur des feuilles; fleurs en petits épis lâches et courts, composés de 3 à 6 fleurs, rarement plus; les pédoncules sont courts, inégaux



Scilla bifolia var purpureo cærulea.

N Remond imp

et munis de petites bractées blanchâtres, membraneuses, quelquefois si petites que certains auteurs ont écrit *bractea nulla*; la corolle est d'un beau vif dans l'espèce type, et d'une autre nuance dans les variétés connues, et notamment dans celle que nous donnons; les filaments sont comprimés, membraneux et subulés; les anthères grosses et colorées, vacillantes.

Syn. et noms vulg. *Scilla floribus racemosis*, etc., d'ACTON. — *Scilla radice florida*, etc. — *Phalangium radice bulbosa*, etc. — *Antherium bifolium* SCOPOL. — *Ornithogalum biflorum* (1) NECK. — *Hyacinthus Stellaris* MORIS. — *H. Stellatus* J. BAUH. — *H. Fuschii* DODON. — *H. cœruleus* FUSCH.

Variétés. On en connaît plusieurs; la *purpureo-cœrulea* que nous figurons a les pétales d'un rose tendre lavé d'azur, et cette dernière teinte est plus vive aux bords, devient intense à l'extrémité des pétales, où elle imite le bleu d'outre-mer, si elle ne le dépasse. Les fleurs ont encore un autre caractère précieux pour les horticulteurs, c'est leur dimension, beaucoup plus considérable que dans l'espèce type et les variétés anciennement connues.

Patrie. Type : France et Allemagne; variétés : Belgique. — ♃ — fl. printemps.

Multiplication. Bulbilles et graines.

Histoire. — Dans le genre Scille, comme dans beaucoup d'autres, l'âge des plantes, à l'époque à laquelle les botanistes les ont étudiées, a beaucoup contribué à faire créer des variétés, car l'époque plus ou moins avancée de la floraison donne aux fleurs une forme un peu différente et un coloris variable.

La *Scilla bifolia*, transportée dès long-temps dans nos jardins, a vu se doubler, sous l'influence d'une culture généreuse, sa taille, le nombre et le volume de ses fleurs. Bientôt on en obtint deux belles variétés, l'une à fleurs d'un blanc pur, l'autre à fleurs d'un rose tendre, qui toutes deux, et en compagnie du type, font nos délices dès les premiers jours du printemps. Tout récemment M. Rodigas vient d'en

---

(1) Ce nom est probablement le résultat d'une erreur typographique; on aura imprimé *florum* pour *folium*.

obtenir une troisième variété, bien supérieure en beauté aux deux premières; c'est celle dont il s'agit, et dont l'épithète que nous lui avons appliquée désigne le charmant et double coloris.

Culture. — Parmi les premières fleurs qui viennent nous sourire en étalant à nos yeux, si long-temps attristés par l'aspect des frimas, leurs gracieuses corolles diaprées, on remarque les *Scilla bifolia* et *verna*. Dans l'Europe centrale et méridionale, aux lieux ombreux, dans les bois, dans les prés, sur les pelouses des montagnes, se montrent dès les premiers beaux jours leurs fleurs où se réflète l'azur du firmament. Groupées en grand nombre les unes près des autres et montrant leurs têtes bleues au dessus du gazon naissant, elles répandent dans ces lieux un charme inexprimable; mais celle que nous figurons sera-t-elle aussi rustique? Nous le pensons, et elle supportera nos hivers à l'air libre, et décorera agréablement les parterres et les pelouses. Il lui faut une terre ordinaire comme aux autres liliacées. C'est la simplicité de la culture qui nous a engagé à donner la figure de cette plante vivace et rustique, qui vient enrichir nos parterres d'une belle fleur printanière.

BROMELIA KARATAS.

ANANAS, ou BROMÉLIE A FEUILLES LONGUES.

Étymol. Dédicace faite à Olaüs Bromel, botaniste.

Fam. des *Broméliacées* ou Ananas, et de la *Hexandrie-Monogynie.*

Caract. génér. Genre de plantes monocotylédonées, qui a de très grands rapports avec les Agavés, et qui comprend des plantes dont quelques unes sont remarquables par la beauté, la singularité et l'excellence de leurs fruits; *feuilles* étroites, longues, alternes, engaînantes à leur base, armées d'épines sur leurs



Ant. Bricogne pinx. Dumenil sc.

Bromelia karatas.

N. Rémond imp.

bords, réunies en rosette, du centre de laquelle il sort une *hampe* ou tige florale, où les fleurs présentent un calyce persistant, supère, à 3 divisions; *corolle* profondément divisée en 3 découpures lancéolées, plus longues que le calyce, et munies à leur base d'une écaille particulière; *étamines* au nombre de 6, plus courtes que la corolle; *anthères* droites, sagittées; *ovaire* infère; *style* filiforme; *stigmate* obtus et trifide; *fruit* ou *baie* arrondie ou ovale, fortement ombiliquée, renfermant des semences oblongues, nombreuses.

Observation. — On distingue le genre Bromélia des Agavés par les divisions du calyce et par les écailles, qui sont situées à la base des découpures de la corolle. Il diffère des Caragates (*Tillandsia*) par son ovaire, qui est infère, et par l'absence d'aigrettes sur les graines. Ce genre a subi diverses modifications que nous ferons connaître à l'article *Histoire*.

Caract. spécif. Plante vigoureuse, à racines composées d'une multitude de fibres rameuses et noirâtres; feuilles très nombreuses, droites, linéaires, longues de 2 mètres au moins, larges de 5 à 6 centimètres (2 pouces) au plus, en gouttières, acuminées, bordées d'épines courtes, raides et piquantes, dirigées la pointe en bas dans la première moitié de la feuille, et la pointe en haut dans la seconde moitié; au centre du faisceau des feuilles il sort une hampe qui se couvre de plusieurs centaines de fleurs sessiles, purpurines ou bleuâtres, serrées les unes contre les autres; les calyces, ainsi que les ovaires, sont chargés d'un duvet fin, ferrugineux, très épais.

Variétés. Néant.

Synonym. et noms vulg. *Bromelia karatas* Linn. — *Karatas longifolius* Rich. — *Bromelia acaulis* Jacq. *Caragata acanga* Pis. — Ananas à feuilles longues; Karatas.

Patrie. La Martinique. — ♄ — 1739. — Fl. en France, à Clamart, en mai 1847.

Multiplication. — Œilletons, comme les Ananas.

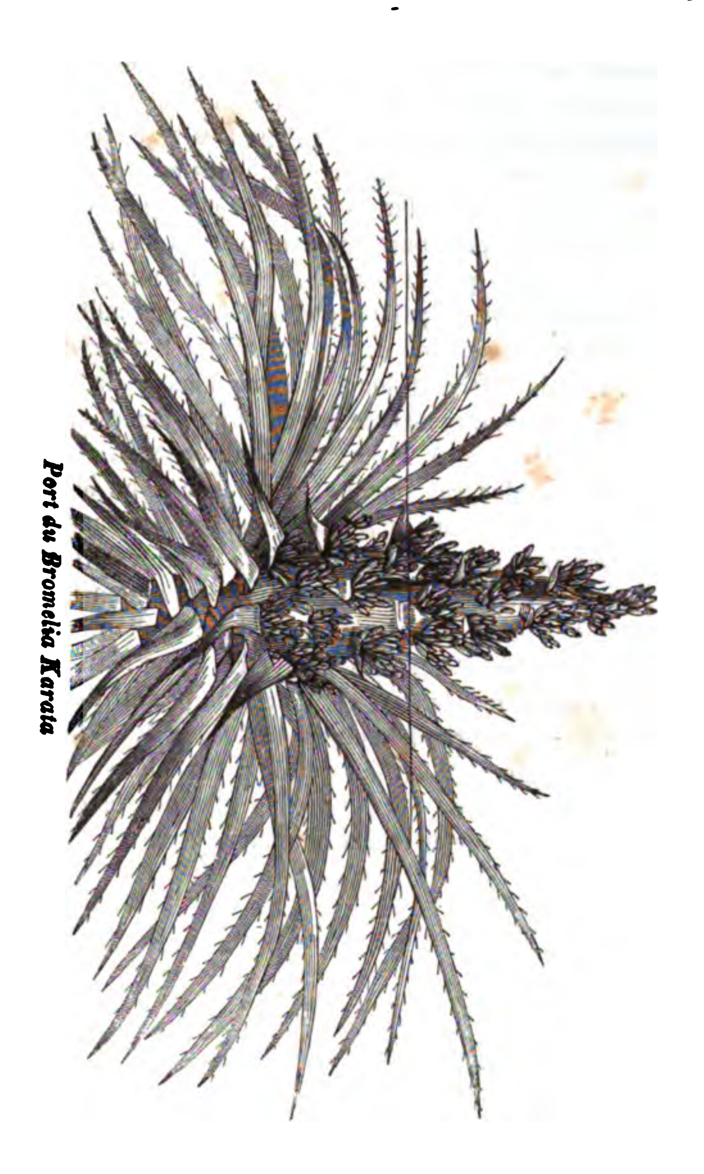
Histoire. — Le Karatas est, comme on l'a vu, une sorte d'Ananas sauvage, genre dans lequel Linné l'a classé. M. Richard a détaché le Karatas des Ananas pour l'élever au rang de genre qui vient nécessairement prendre place à côté des Bromelias. Nous n'avons pas cru devoir conserver le nom donné par M. Richard, parce que nous pensons que les botanistes modernes devraient respecter un peu plus les travaux d'hommes tels que Linné, Tournefort, Jussieu, etc., etc. Enfin disons qu'*au facies* tout le monde dira, en voyant le

Karatas : « *Voilà un Ananas* » ; et selon nous, la plus parfaite des classifications sera celle à laquelle tout le monde pourra s'y reconnaître. La floraison du Karatas en France est un fait assez rare pour que *l'Horticulteur universel* ait eu à cœur de le constater d'une manière durable ; aussi l'un de ses collaborateurs s'est empressé de se rendre avec Mme Bricogne, l'artiste peintre dont la belle exécution des dessins est connue des amateurs, à Clamart, chez M. Louvrier, où la plante était en fleur dans le courant du mois de mai dernier. Les feuilles forment un faisceau ou trophée que de Lamark a dit représenter par leur assemblage une sorte de tonneau droit et ouvert. M. Victor Pâquet (1), notre collaborateur, compare leur disposition et leur réunion à un vase étrusque très ouvert. Le fait est que l'aspect de cette plante a quelque chose d'imposant et de majestueux, ainsi que le représente le port que nous figurons ici en petit. La ligne oblique que l'on remarque sur le dessin désigne la partie supérieure de la fleur figurée dans la planche coloriée de l'*Horticulteur universel*. Le nom de *Bromelia acaulis* et la description donnée par quelques auteurs de ce *Bromelia* ne laissent aucun doute sur les changements que la culture opère sur les plantes, car il est certain qu'à l'état sauvage cet Ananas est *sans tige*, et à l'état cultivé sa hampe dépasse un mètre. Les fruits qui succèdent aux fleurs chez cet Ananas sont ovales-coniques, de la longueur du doigt, très charnus, succulents, à chair blanche, d'un goût acidulé très agréable, lorsqu'ils sont mûrs. Chacun d'eux est partagé par une membrane en trois loges qui contiennent des semences oblongues.

Culture. — Cette belle plante est de serre chaude.

---

(1) *Journ. d'hort. pratique*, t. 5, p. 123.



Port du Bromelia Karata

Elle pousse de sa racine plusieurs œilletons qui sortent latéralement entre les feuilles, prennent très facilement racine, comme les Ananas communs, et deviennent de nouvelles plantes semblables à leur mère. Ces rejetons sont d'autant plus promptement enracinés, que les pots dans lesquels on les plante sont enterrés sur une couche plus chaude. La terre de bruyère pure convient dans la jeunesse de la plante; mais, dès qu'elle grandit, il lui faut une nourriture plus substantielle, que l'on rend telle avec un huitième environ de terre franche ou un quart de vieille terre à Oranger. Les Anglais cultivent leurs Ananas dans de la terre franche pure; ils sont moins vigoureux et plus jaunes, mais ils se mettent plus tôt à fruits, et je suis certain que le Karatas fleurira plus facilement et plus jeune si on le cultive dans une terre moins poreuse; mais son feuillage est si beau, son port si gracieux, lorsque la plante est vigoureuse, que ce luxe de végétation compense largement les fleurs, dont la plante est assez peu prodigue d'ailleurs, car il y avait plus de vingt-cinq ans peut-être qu'on n'avait vu fleurir en France le Karatas, et il ne faut pas attribuer à autre chose qu'à la grande chaleur de l'été de 1846 la floraison de la plante qui a fait le sujet de cet article.

Dans l'Amérique, on fait avec le Karatas des haies impénétrables aux hommes et aux animaux.

II. BULLETIN DU JARDINIER FLORICOLE ET DE L'AMATEUR

BOTANISTES ET POMOLOGISTES.

RHODODENDRUM COQUETTE DE PARIS (1). *Le Portefeuille* publie la figure et la description de ce nouveau *Rhododendrum arboreum*, qui nous paraît tenir le milieu entre les *pontiques* et les *arborés*. La fleur de cette variété a été remarquée pour la première fois cette année. On la dit hors ligne et d'une distinction de coloris qui devra la faire rechercher des amateurs. Nous parlons *au conditionnel*, parce que la fleur ne nous est connue que par *une figure* qui nous paraît laisser à désirer, ce qui tient probababl ement à la difficulté de rendre les *nuances*, qui font seules le mérite des *variétés jardinières;* car au *facies* la fleur de la figure du nouveau Rhododendron est liliacée comme celle de nos *Rhododendrum ponticum*, un peu plus pâle au centre. On conçoit qu'une telle plante n'aurait aucun prix, puisque nous en possédons de semblables qui sont de *pleine terre*, tandis que celle-ci est de serre ; mais en lisant la description nous trouvons les expressions suivantes :

« Les fleurs, au nombre de 15, sont infundibuliformes ; les divisions en sont grandes et inégales (2) : les quatre inférieures, presque égales entre elles, sont plus étroites que la division supérieure, qui est très ample et très ondulée sur les bords (3) ; le fond de la corolle est d'un blanc très légèrement teinté de lilas ; le bord des divisions corollines est d'un violet vif, qui dégrade de ton en descendant vers le centre du limbe. La couleur blanche du fond se propage, sans perdre de sa pureté, jusqu'au fond de la corolle, que ne vient tacheter aucune macule. S'il en existe dans quelques fleurs, ce n'est qu'un rare accident, à peine distinct ; on peut donc considérer cette variété comme entièrement dépourvue de macules. »

L'absence de macule sur la fleur de ce Rhododendron est donc le caractère essentiel de la variété, mais sera-ce bien une qualité du goût des gens qui ont ce

---

(1) Sans vouloir faire le puriste, nous nous permettrons de faire observer qu'on ne dit pas *une* Rhododendrum. Nous pensons donc que le nom spécifique devrait toujours être au même genre que le nom générique.

(2) Grand défaut, selons nous et tous les connaisseurs. (*Note de l'Hort. univ.*)

(3) Cette ondulation s'aperçoit à peine sur la figure. (*Idem.*)

que l'on peut appeler *bon goût?* Pour notre compte, nous ne voyons là qu'une anomalie, un jeu de la nature, dont la constance ne nous paraît pas même très assurée. Quoi qu'il en soit, le nom de l'honorable M. Paillet, l'obtenteur de cette plante, est une autorité qui parle en faveur du mérite de la nouvelle variété, qui nous a occupé un peu longuement, parce que les plantes françaises auront toujours dans ce Recueil l'avantage sur les autres, et nous regretterions que l'on fît trop facilement peut-être de nouvelles variétés, qui ne pourraient pas soutenir avec l'avantage désirable la comparaison avec les plantes de nos voisins.

CINÉRAIRES ou SENEÇONS. Le même *Portefeuille* déjà cité publie une gravure représentant six variétés de Cinéraires sous les noms suivants :

1° *Phénix*. Amaranthe vif, à cœur brun pourpre ponctué de jaune.

2° *La Reine*. Bleu violacé, à centre blanc, avec le cœur d'un beau violet.

3° *Perfection*. Violet bleuâtre, disque blanc (1) ; cœur violet foncé (2).

4° *Indispensable*. Violet amaranthe teinté de bleuâtre, onglet blanc pur, cœur couleur lie de vin.

5° *Impératrice Joséphine*. Bleu violacé, onglet rougeâtre, cœur violet foncé et saillant.

6° *Vicomte d'Auène*. Amaranthe violacé vif, cœur blanc, cotonneux, parsemé de points jaunes.

Le coloris des figures ne se rapporte pas exactement à celui des descriptions, mais il est probable que celui de celles-ci est exacte. Quant au mérite des fleurs, nous n'avons rien à en dire, nous pensons seulement que la planche représentant les sept variétés en vogue en 1844, donnée par le *Journal d'horticulture pratique*, tom. I, ainsi que celle de *l'Horticulteur universel*, 1re série, tom. V, attestent que les progrès obtenus depuis cette époque sont à peu près nuls, car les fleurs de 1844 nous paraissent valoir encore celles de 1847; les fleurs de quelques variétés de celles-ci sont cependant un peu plus grandes, mais moins parfaites dans la forme.

CAMELLIA PRINCE ALBERT. Arbrisseau vigoureux, à tige brune, forte, feuillue; feuilles ovales-allongées, fortement dentées et veinées, d'un vert foncé, luisant, à peu près comme celles du *Camellia tricolor*. Bouton gros, arrondi, vert; fleur grande, pæoniforme, de 9 à 10 centimètres de diamètre, à pétales d'un rose clair, striés et veinés de rose foncé, avec quelques taches et stries blanchâtres. Ce qui distingue ce Camellia des autres, c'est l'ondulation de ses pétales, qui donne à la fleur une certaine ressemblance avec celles des Œillets de fantaisie. L'introduction en Europe de ce Camellia est due à M. Chandler. Les *Annales de la Société d'agriculture et de botanique de Gand* en publient la figure sous le nom de *Princeps Albertus*.

---

(1) Selon la description, mais il est rose vif sur la gravure.

(2) On nomme *cœur* dans les Cinéraires les organes sexuels réunis sur un disque commun.

ONOBRYCHIS RADIATA ou HEDYSARUM RADIATUM de Desfontaine; *Hedysarum Buxhaumii* Bieb. Superbe Papillionacée vivace, à tiges droites, molles, hispides; feuilles composées de 7-9 folioles ovales, obtuses-mucronées; fleurs en épis cylindriques, composées d'un calyce très court, velu, d'une corolle blanche, lavée de carné, maculée de jaune et striée de rose carminé.

FORSYTHIA VIRIDISSIMA Bot. reg., juin 1847. Ce genre, dont le nom rappelle celui d'un jardinier anglais, tailleur d'arbre des plus distingués, se classe dans la famille des Oliviers et la Diandrie-Monogynie. C'est un arbrisseau de la Chine et du Japon. Rameaux opposés, érigés, tétragones, à feuilles simples, opposées, oblongues et oblongues lancéolées, pétiolées, dentées; fleurs jaunes, composées d'un calyce court, vert, campanulé, à 4 dents; d'une corolle hypogyne à 4 divisions, en sortes de languette contournée. Les fleurs sont disposées tout autour des rameaux et au dessous de la couronne foliaire de la pousse de l'année. Bel arbrisseau.

TRICHONEMATA ou TRICONEMA GRÆCA. Petite Iridacée, dont le *Botanical register* donne la figure de deux variétés, l'une à fleurs bleues et blanches, sous le nom de *Trichonemata subpalustre*; l'autre, à fleurs blanches et jaunes sur l'onglet, sous le nom de *Trichonemata Pylium*. Ces plantes ont le *faciès* des *Crocus*.

CLEISOSTOMA IONOSMUM. Orchidée de la Gynandrie-Monandrie, à feuilles distiques, coriaces, ensiformes, rétuses; à fleurs jaunes, zébrées, au centre desquelles le labelle, passé blanc, produit un curieux effet. Elles sont disposées en fortes panicules étalées.

DENDROBIUM CHROSOTOXUM. Orchidée à fleurs jaune d'ocre disposées en long racème, à grand effet.

SPIRÆA PUBESCENS. Petit arbrisseau rameux, à feuilles ovales-oblongues, velues, grossièrement dentées, presque lobées; fleurs blanches, axillaires, disposées en petits corymbes hémisphériques.

TREMANDRA VERTICILLATA. Nous avons donné (Voir page 200) la figure et la description d'une espèce de ce genre. Le *Journal d'horticulture pratique* publie celle de l'espèce ci-dessus. C'est une petite plante diffuse, grêle, à feuilles filiformes, disposées en verticilles de 10 à 12, et à fleurs en roue, composées de 5 pétales, d'un violacé purpurin.

III. — PRINCIPES GÉNÉRAUX

DE LA SCIENCE ET DE LA PRATIQUE HORTICULTURALE.

DE LA VIGNE CONDUITE EN TREILLE.

Dans les pays du nord où la Vigne vient mal ou ne vient pas du tout, on attribue cette mauvaise ou non-réussite au climat. Il y est certainement pour beaucoup ; mais la taille, presque toujours très mal entendue dans ces contrées, n'y est pas pour moins que la latitude. Dans tous les départements de la Normandie, par exemple, la Vigne est plantée de manière à tracer un cordon sur le haut des espaliers, ou bien elle forme plusieurs cordons contre les murs qui sont plus grands que ceux de clôture, et notamment le long des maisons d'habitation. Les jardiniers taillent, dans ces pays, la Vigne comme les autres arbres fruitiers. Ils dirigent les cordons horizontalement, obliquement, perpendiculairement, de toutes les manières enfin, mais sans se rendre compte du parti qu'ils pourront tirer de telle ou telle disposition donnée aux sarments. Très souvent nous les avons vus et nous les voyons tous les jours encore encadrer une fenêtre avec une Vigne ; d'autres fois ils la font circuler autour d'une maison et jusque sous les toits les plus élevés ; mais ce qu'ils ne font pas, c'est de calculer la place nécessaire pour palisser les jeunes pousses sur lesquelles se développe le raisin.

On sait que la Vigne pousse de très vigoureux scions garnis d'yeux ou bourgeons rudimentaires de distance en distance. Ces distances sont d'autant plus grandes que la

pousse est plus vigoureuse. C'est de ces yeux ou de ces bourgeons que sortent les jeunes branches sur lesquelles le Raisin se développe l'année même. On conçoit que ces jeunes branches ont nécessairement besoin d'être palissées, et que, si l'on disposait en queue de paon une Vigne, comme on le fait pour certains poiriers, il serait impossible que le palissage fût fait ainsi, puisque la place manquerait.

La Vigne doit donc toujours être disposée de manière à ce que les cordons sur lesquels naissent les coursons à fruits soient horizontalement, ou tout au moins dans une direction telle, que l'on puisse attacher ou palisser verticalement les jeunes scions qui se développent chaque printemps, et que l'on coupe chaque année à la taille et à une distance très rapprochée du cordon, afin que les coursons soient le moins longs possible, car c'est ce qui fait la propreté et la vigueur des treilles. Ainsi, en hiver, on voit sur les arbres fruitiers les boutons à fruits. Sur la Vigne, c'est le contraire; la jeune pousse et la grappe naissent simultanément, en sorte que pendant l'hiver, ou immédiatement après la taille, une Vigne ne présente à l'œil que des cordons, branches ou cordes, sur lesquels se développeront les pousses et les fruits. On conçoit qu'il est alors de toute importance de laisser une place suffisante pour palisser les scions. Ceux-ci sont susceptibles, il est vrai, de prendre un développement considérable d'un et même de plusieurs mètres; mais, comme les grappes de Raisins naissent toujours à l'aisselle des premières feuilles, on pince, on *ébouche* le rameau à deux feuilles au dessus de la dernière grappe; de cette manière un espace d'environ 50 cent. (18 pouces) entre chaque cordon est suffisant pour palisser les pousses à fruits. On comprendra facilement que, si les cordons d'une Vigne se trouvaient verticalement placés, il faudrait de toute nécessité palisser horizontalement leurs jeunes pousses. Celles-ci seraient

alors dans une position peu favorable, et la place manquerait pour les placer toutes; il y aurait confusion et amalgame de branches et de feuillage, sous lesquels le Raisin ne mûrirait pas. Pour éviter cette confusion et obtenir sous un climat comme celui de Paris, qui laisse bien un peu à désirer, on plante la Vigne de manière à ce qu'elle garnisse à elle seule tout le mur; mais jamais les bons cultivateurs ne s'avisent de la planter en mélange avec d'autres arbres.

Dans le nord, on voit la Vigne étendre ses cordons au sommet des murs; c'est une faute très grave quand le cordon est attaché trop haut pour permettre de palisser ses pousses, et c'est une faute d'autant plus préjudiciable, lorsque ce palissage ne se fait pas, que toutes les pousses retombent en avant, et privent d'air et de lumière les autres arbres de l'espalier.

Je ne crois pas devoir insister sur les moyens de former la treille, j'en ai dit assez pour faire comprendre que la disposition géométrique des cordons n'a pas de forme absolument rigoureuse; mais il faut qu'elle soit telle, que la confusion ne puisse régner nulle part. On sait que les yeux naissent sur les rameaux d'une Vigne à une distance qui varie entre 20 et 25 centimètres, lorsque la plante est vigoureuse, et comme elle l'est toujours dans la jeunesse, c'est à peu près la distance à laquelle on peut espérer de voir naître les coursons, c'est aussi celle à laquelle on verra se développer les cordons. Ceci est très souvent l'objet d'embarras assez ennuyeux pour le cultivateur qui forme une treille, parce que, comme l'on sait, chaque Vigne d'une treille a la forme d'un T majuscule. Pour obtenir ce résultat, lorsque la Vigne est arrivée à la hauteur voulue, on incline jusqu'à la ligne horizontale le sommet du scion; l'œil, qui se trouve du côté opposé, produira le second cordon. Par ce moyen l'équilibre de la sève est assez difficile à établir: c'est ce qui nous a engagé

à lui en substituer un autre. Lorsque notre Vigne est à la hauteur où nous voulons qu'elle forme le T, nous pinçons la sommité un peu au dessous de la ligne où nous voulons faire naître nos deux cordons. Ce pincement ayant lieu dans le courant de l'été, il a pour résultat de faire développer une de ces petites branches nommées *entrefeuilles*. Comme elle est très grêle, ses yeux sont extrêmement rapprochés, aussi rapprochés que sur une petite branche à fruit de Pêcher. A la taille suivante, il naît deux branches opposées que nous inclinons horizontalement pour former notre cordon en T. J'observerai encore que c'est une faute, tout pendant que les cordons ne sont pas complétement formés, que de priver d'yeux la partie inférieure des jeunes Vignes, parce que la sève se porte trop abondamment aux extrémités; les yeux sont très distancés et les coursons se trouveront établis trop loin à loin. Conservons au contraire quelques yeux le long des jeunes tiges : ils se développeront et produiront du fruit. Si nous nous apercevons qu'ils prennent trop de sève et que les pousses du sommet n'en reçoivent pas assez, on en supprime quelques unes. Une fois la treille établie, ce soin est superflu.

Beaucoup de personnes hésitent pour pincer leurs Vignes dès que la grappe paraît; c'est à tort. Dès que nous apercevons le rudiment des grappes à l'aisselle des feuilles, nous pinçons le sommet de la pousse (*flages* dans les pays vignobles) : le Raisin vient mieux et plus beau. Un autre soin très important, c'est de faire une revue générale et complète dans les treilles vers le commencement de juillet, afin de palisser les branches à fruits et d'ôter tout ce qui ne porte pas de Raisin. C'est aussi le moment d'ôter avec des ciseaux fins les grains trop nombreux, car, si on veut avoir de beau Chasselas, il faut que les grappes soient peu serrées, condition sans laquelle le Raisin n'est jamais gros,

et toujours sale. Plus on rapprochera les grappes du mur, plus les grains seront beaux. Une chose très importante encore, c'est d'effeuiller dès que le Raisin est formé. Beaucoup de personnes laissent à la Vigne toutes ses feuilles jusqu'au moment où le Raisin *va tourner*, c'est-à-dire changer de couleur; c'est une faute, parce qu'alors il est saisi par le soleil, le grain durcit, les résultats en sont fâcheux. Mais, si nous enlevons une partie des feuilles quand une fois le grain est assuré, si nous en laissons seulement ce qu'il en faut pour le protéger des trop vives influences du soleil, le grain grossit beaucoup plus, se colore plus facilement et mieux, sans pour cela éprouver la moindre perturbation, comme cela a lieu par le système d'effeuillage pratiqué plus tard. Que l'air et la lumière pénètrent facilement les treilles, que l'humidité et l'ombre ne séjournent pas dans de trop fortes masses de feuillage et de branchage, nos Raisins seront aussi bons, aussi beaux, aussi cassants, aussi mordorés, que les meilleurs Chasselas dits de Fontainebleau.

VICTOR PAQUET.

IV. — MÉLANGES.

EFFET DES PLANTES DE SERRE MISES EN PLEINE TERRE PENDANT L'ÉTÉ. — La plupart des plantes exotiques qui végètent misérablement en serre pendant l'hiver, et qui ne font presque aucun progrès pendant l'été si on les laisse en pots, font des prodiges de végétation si on les met en pleine terre dans le courant de l'été ou même plus tôt. En voici un curieux exemple :

Un pied de Bambou, de 33 centimètres de hauteur environ, fut planté le 1er avril 1843 dans un jardin. Il a donné plusieurs tiges de vingt à vingt-six pieds (près de neuf mètres). Le terrain dans lequel il fut placé est arrosé par irrigation pendant toute la belle saison. On ne sait encore quel degré de froid il pourra supporter, car jusqu'ici les hivers ont été peu rudes, depuis qu'il est planté là. Une des tiges, qui ne faisait que de sortir le 3 septembre dernier, avait, le 29 octobre, 25 pieds d'élévation (plus de 8 mètres); sa circonférence à la base était de 9 pouces (25 centimètres), et à hauteur d'homme, de 7 pouces et demi.

Si cette espèce peut s'acclimater dans le midi, elle sera sans doute, comme dans les Indes, d'une grande utilité, à cause de la rapidité avec laquelle elle croît. Le bambou se multiplie par marcottes; au bout de cinq ou six mois, on peut séparer de la tige mère le petit rejeton, qui se trouve parfaitement enraciné. On peut encore propager le Bambou par boutures. C'est le procédé qu'emploient beaucoup d'horticulteurs.

Dans le même jardin on a planté un pied de Vétiver des Indes (*Andropogon squarrosus*), qui croît très rapidement, et qui présente en ce moment une touffe énorme qui a plus de 2 mètres de hauteur. Il se multiplie par la séparation des racines et par boutures, et réussit fort bien des deux manières.

Tout à côté se trouve une belle touffe de canne à sucre dont les tiges ont environ douze pieds de hauteur.

Dans le jardin de Mme de Beauregard s'élèvent plusieurs Palmiers-dattiers, semés il y a vingt-cinq ans, et qui ont aujourd'hui dix mètres d'élévation. Il est inutile d'ajouter que le jardin en question est situé en Provence, et non en Picardie, où les résultats ne seraient probablement pas les mêmes.

CULTURE DES FRAISIERS. — A défaut de titres sérieux à la célébrité, quelques unes de nos villes empruntent un certain éclat à la culture, plus ou moins remarquable, de tel ou tel produit. Beaucoup de gens, par exemple, ne connaissent Fontainebleau que par son Chasselas, Montmorency que par ses Cerises, Soissons par ses Haricots, Fontenay pour ses Roses, Laon pour ses Artichauts et Montreuil que pour ses pêches. Une cité déchue de son importance, Harfleur, paraît vouloir se rattraper à cette branche de renommée plus *fructueuse* qu'éclatante. La culture des Fraisiers y a pris, depuis quelques années, une extension extraordinaire. Ainsi on évalue la production actuelle des fraises à plus de 12,000 kil. par an. Il y a des jardiniers qui livrent chaque jour à la consommation 50 ou 60 kil. Ce n'est pas seulement par leur abondance que les Fraises d'Harfleur sont remarquables; elles le sont encore par leur saveur et par leurs dimensions. On a vu chez un horticulteur de cette ville des Fraises de l'espèce nommée Forest et figurée dans le *Journal d'Horticulture pratique*, qui ont 16 centimètres de circonférence, et nous devons ajouter qu'elles ne sont pas rares. La culture des plantes potagères se développe au reste avec autant d'activité que d'intelligence. Les châssis se multiplient partout, et bientôt Harfleur rivalisera, pour les primeurs, avec la banlieue de Paris.

V. — RÉSUMÉS BIBLIOGRAPHIQUES

DES PUBLICATIONS PARVENUES A NOTRE CONNAISSANCE.

Serres chaudes de Saint-Pétersbourg. — La *Revue horticole* publie un article de M. Decaisne, dans lequel nous remarquons les passages suivants :

« La fondation du jardin botanique impérial de Saint-Pétersbourg date du règne de Pierre-le-Grand ; un oukase du 11 février 1714 ordonna la création d'un jardin pour la culture des plantes médicinales. Depuis cette époque jusqu'en 1822 l'établissement ne reçut, pour ainsi dire, aucun accroissement ; mais en 1823 l'empereur Alexandre ordonna la construction de vastes serres, qui devaient former trois corps de bâtiments parallèles d'environ 700 pieds anglais chacun, réunis à leur extrémité par d'autres serres de communication de plus de 500 pieds. L'ensemble formait un parallélogramme rectangle. Deux ans suffirent pour terminer ces constructions et porter au décuple le nombre des plantes que le jardin possédait.

» Dans ces dernières années, et sous le règne actuel de Nicolas Ier, l'accroissement progressif du nombre de plantes nécessita la construction d'une quatrième ligne de serres de 650 pieds de longueur ; aujourd'hui leur étendue totale est de 3,750 pieds environ, dont 400 ont été reconstruits à neuf en 1845 d'après une méthode entièrement nouvelle.

» La construction de cette serre, destinée à la culture des Palmiers, présentait de grandes difficultés. Il s'agissait d'élever une nouvelle serre en conservant les fondements du mur méridional de l'ancienne, de n'abattre celle-ci que

lorsque la nouvelle aurait été élevée, de terminer enfin le travail dans l'espace de quatre mois, seul temps pendant lequel on peut, sans graves inconvénients, laisser les plantes des tropiques exposées à l'influence directe de l'air sous le climat de Saint-Pétersbourg.

» Les travaux commencèrent au mois de mai 1845.

» Il s'agissait, comme on le voit, de revêtir une serre immense d'une serre plus grande encore, de placer (qu'on me passe la comparaison) une serre d'une immense longueur sous une cloche de 260 pieds sur 67 pieds de hauteur.

» Pour asseoir solidement la charpente métallique sur l'ancien fondement servant de mur d'appui, il fallait le fortifier; à cet effet, on appuya la surface vitrée (de 260 pieds de longueur) sur des soutiens temporaires, et pratiquant dans le fondement vingt ouvertures à 12 pieds et demi de distance l'une de l'autre, on y déposa des blocs de granit équarris, sur lesquels on assit les premières phalanges des chevrons de la charpente métallique. Les extrémités supérieures des phalanges furent affermies à 30 pieds au dessus du sol par des solives horizontales qui les unirent entre elles, et des barres de fer qui, traversant les colonnes placées à la hauteur moyenne du mur du fond de l'ancienne serre, les fixèrent au niveau du mur extérieur élevé à une certaine distance de l'ancien mur septentrional, savoir: au milieu à 30 pieds, et des deux côtés à 22 pieds plus au nord.

» La mise en place des dix-huit colonnes en fonte offrait des difficultés non moins grandes. La partie supérieure de l'ancien mur du fond ne pouvant être enlevée sans laisser les plantes à découvert, il fallut appliquer à la face septentrionale de ce mur des voûtes de 14 pieds au-dessus du sol; cela fait, on plaça chaque colonne de manière à en asseoir une moitié sur une nouvelle voûte et à enclaver l'autre dans un sillon pratiqué dans le mur.

» Un parterre de pleine terre, situé dans la partie méridionale, sera consacré aux Palmiers de haute taille et à quelques grands arbres des tropiques. Deux escaliers, placés aux extrémités de la partie moyenne de la serre, conduiront à une terrasse destinée aux plantes équinoxiales de dimensions trop basses pour être placées avec les Palmiers. Cette terrasse, qui occupera toute la largeur et le fond de la serre, aura 21 pieds de largeur et se trouvera placée à 14 pieds au-dessus du sol; elle reposera sur des voûtes à jour qui, à partir du mur du fond, aboutiront à celles qui servent de support aux colonnes. Elle sera éclairée par en haut et chauffée en dessous par l'excédant d'une machine à vapeur qui fera en même temps l'office d'une couche de tannée et en évitera les inconvénients ordinaires.

» Deux escaliers, aux extrémités de cette terrasse, conduiront à des galeries attenant aux colonnes des parties latérales de la serre et élevées à 28 pieds au dessus du sol; ces galeries, en fer battu, réuniront des corbeilles suspendues par des cordes métalliques aux chapiteaux des ces colonnes. De belles lianes des pays tropicaux, cultivées dans ces corbeilles, grimpant le long des cordes, orneront de leurs gracieux festons la partie supérieure de la serre.

» Un troisième escalier, au centre de la serre, conduira de la terrasse à une galerie placée sur les chapiteaux mêmes des colonnes du milieu, où seront cultivées les plantes qui exigent la plus haute température; de cette galerie on pourra observer et soigner les arbres dont les cimes s'élèveront au sommet de la serre. Cet escalier aura un double but: il servira à isoler un tuyau de cheminée provenant de la machine à vapeur placée dans la partie septentrionale de la serre et acculé au fond. Afin de neutraliser la sécheresse de l'air, on établira des jets d'eau dérivant d'un réservoir général; l'eau de ces fontaines, parcourant les différentes hau-

teurs de la serre, en prendra successivement la température, et, s'écoulant par des conduits souterrains, sera constamment renouvelée et propre à l'entretien des plantes aquatiques, en même temps qu'elle communiquera à l'air l'humidité indispensable à la plupart des végétaux des zones tropicales. »

Pommes de terre. — Dans une petite brochure ayant pour titre : *Nouveau procédé de culture des Pommes de terre, ou moyens de faire produire une plus abondante récolte dans toutes les sortes de terrains*, l'auteur, M. Savoureux, horticulteur, propose divers procédés de culture dont voici les principaux :

On divisera un carré par planches d'un mètre quarante centimètres de largeur. Chaque planche sera séparée par un sentier de soixante-six centimètres de largeur (plus de largeur dans les planches gênerait le travail qu'il y faut faire). On pourra plutôt réduire leur largeur à un mètre, afin d'en donner davantage aux sentiers réservés.

Sur ces planches on tracera quatre lignes distancées également; on réservera de chaque côté de la planche trente centimètres, distance à laquelle on pourra placer la première ligne; sur les planches de la largeur d'un mètre on ne mettra que trois lignes. On plantera les tubercules en quinconces, choisissant une des variétés dites *précoces*, qui ne prennent pas autant d'étendue que les variétés tardives; on les plantera plus serrées, ces dernières restant plus lontemps en place pour fructifier.

L'expérience a prouvé à M. Savoureux que les Pommes de terre précoces ne doivent pas être plantées à plus de huit à neuf centimètres de profondeur ; placées plus avant, elles ne rendent presque pas.

La plantation terminée, on recouvre les planches de deux

centimètres environ de vieux fumier, pour empêcher la terre de dessécher et de se durcir. Cet abri, en amendant la terre, facilitera un développement plus considérable de gemmes au collet des tiges. Quand ces dernières auront acquis *cinq à six centimètres* d'élévation au dessus du sol, un premier rechaussage leur sera donné jusqu'aux deux tiers de leur longueur, avec la terre prise dans les sentiers, que l'on répandra sur toute la largeur de la planche (le même moyen est employé pour faire blanchir le Céleri). On répétera le rechaussage plusieurs fois dans un court intervalle de temps, si la végétation continue. Pour les variétés tardives, cette opération doit se faire jusqu'à la fin de juillet, ou au plus tard au 15 août ; les produits résultant des derniers rechaussages auront encore le temps de se former avant l'arrachage des plantes.

On comprend facilement que, par ce procédé de rechaussage, les racines des plantes se développent sous d'heureuses influences, fournissent des tubercules en plus grand nombre, et que, par conséquent, elles n'éprouvent pas l'inconvénient de l'ancien procédé.

Dans un terrain qui n'est pas trop humide, et pour éviter un buttage trop élevé, on peut retirer des planches, avant la plantation, de dix à douze centimètres de terre, que l'on déposera dans les sentiers; puisque le produit que donne cette plante est uniquement dans ses racines, plus on les rechaussera, plus on facilitera leur développement, et plus aussi on excitera les gemmes qu'elles émettront à donner un produit abondant.

Dans la grande culture, ou des champs, on commencera la plantation des Pommes de terre alors que le terrain aura été préalablement disposé par de bonnes fumures et par plusieurs labours ; car il ne faut pas oublier que *plus la terre est remuée, plus elle est légère et propice à la végétation*. Il

faut donc que le sol ne soit ni compact ni trop humide.

Supposons une pièce de terre à planter en Pommes de terre, bien fumée et bien préparée préalablement : on devra toujours choisir, pour faire cette opération, une époque favorable et lorsque la terre est en état de bien recevoir le semis.

On commencera le semis dans le sillon qui aura été tracé à quatre-vingts centimètres ou un mètre du bord du champ. La personne chargée du semis suivra la charrue et placera les tubercules ou morceaux de tubercules à une distance égale d'à peu près quarante centimètres. On réservera entre chaque sillon quarante centimètres de distance, excepté que de quatre en quatre sillons on laissera un espace d'un mètre cinquante centimètres. La terre de cet intervalle sera employée pour les buttages successifs; le terrain planté offrira alors l'aspect de carrés longs séparés chacun par l'intervalle précité. La perte résultant du terrain des sentiers sera compensée par une plus abondante récolte, produite par une plus grande quantité de pieds placés à une distance moindre que celle que l'on a l'habitude de fixer entre ces plantes.

Le labour des terres et la plantation se feront comme par le passé; il n'y a que le rechaussage qu'il faudra faire à la bêche ou à la houe à main, ainsi qu'il a été dit dans la petite culture; le rechaussage devra donc être répété au plus tard jusqu'au 15 août pour les Pommes de terre plantées en juin. C'est par ces heureux effets qu'on obtiendra de bons résultats et une surabondance de récolte.

On aura soin de ne point prendre la terre des sentiers trop proche des plants, car on altérerait les racines, qui sont, ainsi que je l'ai dit, les plus importants organes à protéger.

Il sera bon d'employer, pour le premier binage, la fourche, qui seule est susceptible de ne pas endommager les ra-

cines. Si on a à sa disposition des fumiers à moitié consommés, on en répandra sur le sol des planches, après chaque rechaussage, environ un centimètre d'épaisseur : cette fumure évitera de répéter le binage, puisqu'elle tiendra la terre dans un état meuble.

Le rechaussage se fera en répandant également sur les planches la terre des sentiers, ainsi qu'il est dit dans la petite culture. Il est inutile de répéter ici l'utilité de ce procédé ; il a été suffisamment décrit.

Sans partager entièrement les opinions de M. Savoureux sur le buttage ou le non-buttage des Pommes de terre, nous trouvons des idées saines, des procédés utiles dans son opuscule, qu'il est vivement à regretter qu'il n'ait pas livré à la publicité en temps opportun.

Hortillonage d'Amiens. — Dans une série d'articles très intéressants publiés dans le *Journal d'horticulture pratique*, et relatifs à l'état de l'horticulture dans le département de la Somme, nous remarquons les passages suivants sur la culture des plantes potagères aux environs d'Amiens :

« La culture des plantes potagères y est entendue d'une manière admirable. Les marais des environs d'Amiens ont été divisés par petits carrés, qu'entourent des fossés creusés au niveau du lit de la Somme, qui servent à la fois de clôture, de canaux d'arrosement et d'unique voie de communication pour le transport des fumiers et des produits, que l'on voit circuler dans des bateaux plats que chaque cultivateur conduit avec le talent et la dextérité que ceux d'ailleurs mettent à mener une charrette ou une brouette. Comme tous les hommes qui se livrent aux travaux de la terre, les hortillons d'Amiens, *hortillones vel hortulani*, sont toujours levés avant le jour, et cette nombreuse peuplade, si remarquable, a conservé intacts son langage, ses mœurs et ses

habitudes. C'est auprès de ces laborieux travailleurs que l'on peut voir ce que peuvent l'industrie et un travail opiniâtre, qui force la terre à produire au moins trois et même quatre récoltes par année. On ne sait rien de positif sur l'époque de l'établissement de l'hortillonage à Amiens, mais tout porte à croire qu'il s'est établi insensiblement et en suivant la marche progressive des besoins du pays. Les travailleurs, devenus très nombreux, reconnurent qu'il y avait lieu à s'incorporer dans une association qui a conservé le nom d'*hortillons*, mot d'origine latine et qui signifie *jardin*, A Amiens, les carrés en culture portent le nom d'*aires*.

» Les hortillons sont fermiers ou propriétaires de leurs aires. Les productions du sol roulent, à peu d'exceptions près, sur les Choux, l'Oignon, le Porreau, les Pommes de terre, la Laitue. Les autres plantes sont en petit nombre; il en existe cependant, et, comme dans tous les autres pays où la culture est à son apogée, il y a toujours deux ou trois sortes de plantes de *contre-plantées*(1), c'est à dire que dans les récoltes, aux trois quarts de leur accroissement, on replante d'autres végétaux qui se trouvent ainsi protégés par les anciens, qui leur font gagner du temps: condition essentielle pour le plein succès des produits. Les hortillons d'Amiens sont peut-être un peu trop indifférents sur les nouvelles richesses acquises par des soins nombreux et incessants. C'est du reste le propre de tous les cultivateurs de repousser par une méfiance souvent injuste tout ce qui est nouveau et ce qu'ils n'ont pas connu dès leur enfance.

» Chaque aire, carré ou compartiment, est ordinairement de forme parallélogramme et de longueur et de largeur indéterminées. Au printemps, on cure les canaux, dont

---

(1) Voir, pour plus de détails sur ce mot, le *Traité de la culture des plantes potagères* de M. Victor Pâquet.

on jette la vase sur l'aire, après, toutefois, avoir très minutieusement *réparé* les berges, qui ont toujours une tendance à s'ébouler. Les bords de ces berges sont plantées jusqu'à fleur de l'eau avec de l'*Ail*, qui a pour résultat de soutenir la terre.

» On plante l'Ail lorsque les berges ou talus sont encore humides. Une chose digne de remarque, c'est qu'on arrose fort peu dans les cultures potagères d'Amiens, et cela s'explique par la porosité du sol, la petite étendue des carrés et l'eau dont ils sont entourés, qui s'infiltre dans la terre par intus-susception. Les arrosages, lorsqu'ils sont nécessaires, se font avec une pelle ou une écope, avec laquelle on envoie l'eau à tour de bras à une grande distance. Les Choux sont susceptibles de prendre un très grand développement dans ces sortes de terre, où on en voit souvent du poids de 12 à 15 kilogrammes. Le procès-verbal des fêtes de l'inauguration du canal d'Amiens, en 1825, en cite un de 30 kilogrammes. Une chose digne d'être signalée, c'est le soin que les hortillons prennent de ne jamais enterrer ni herbes ni débris de plantes dans leurs aires; ils jettent tout dans les fossés remplis d'eau; la décomposition se fait promptement, et les détritus, les vases, produisent plus d'effet dans le sol que les herbes seules. Les légumes récoltés sont disposés et rangés dans des mannes ou paniers avec soin et symétrie, puis chargés dans les bateaux. Rien n'est plus curieux que de voir le matin, à cinq heures environ, vingt-cinq ou trente pirogues ou bateaux plats faire leur entrée dans la ville, conduits par des filles ou des femmes avec une facilité et une légèreté qui nous ont rappelé le temps des régates dans les ports de mer. Selon une statistique manuscrite de M. le Maire d'Amiens, le produit annuel des hortillonages approcherait d'un million de francs.

» Voici à peu près l'assolement adopté par les habiles

hortillons d'Amiens pour obtenir les résultats que je viens de signaler. La première année, après les labours préparatoires d'usage et une fumure très forte, on sème pêle-mêle, vers le commencement de mars, des Radis, des Salades, des Carottes, des Oignons et des Poireaux. Quelquefois on se contente de semer trois espèces ensemble. Les Radis se récoltent de bonne heure; en les arrachant, on remue la terre : c'est une sorte de binage pour les autres plantes. Les Laitues conservent la fraîcheur aux Carottes ou à l'Oignon; elles sont bonnes à arracher lorsque ces dernières plantes peuvent seules occuper le terrain. Les Carottes, les Oignons et les Poireaux, sont enlevés au plus tard à la fin d'août, très souvent même dès le commencement. On laboure et on fume, puis on repique ou plante des Choux pour l'hiver, des Laitues et Chicorées pour l'automne. On pourrait aussi (j'ignore si on le fait) y semer des petites fournitures pour l'arrière-saison. La seconde année aucun des produits de la première année ne figure dans l'assolement de la seconde; ainsi nous voyons de cette fois des Pois par planches ou routes, entre lesquelles on plante une ligne de Pommes de terre. Dès que les Pois sont enlevés, on les remplace par des Choux, et aussitôt les Pommes de terre récoltées, ce qui a lieu en août au plus tard, on leur substitue des Salades. Les Choux se récoltent en novembre et décembre. Au printemps de la troisième année, on recommence par des labours et des fumures comme à l'ordinaire, puis on sème pêle-même des Radis et des Laitues. »

